yh^s m^o

Jo: Bapt.^a Aleotti Argentani, Archit[redacted] Ser.^mi D. Alphonsi Est. Ferr.^a Ducis

Nec non pp. Clem.^ti VIII et Pauli V. Pont. Max. Ferrariae Gregorii XV. Urbani VIII. et comunitatis qua

# PETRUS · PICTOR BURGENSIS DE PROSPECTIVA PINGENDI

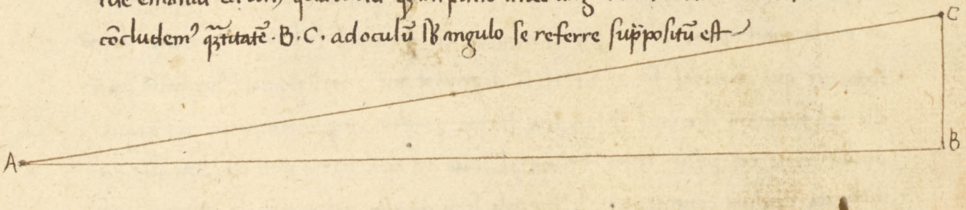
NOTA · PINGENDI RATIO · tribus partibus integratur Designatione commensuratione Coloratione, Designatio est profilorum contorniorumque que inre posita sunt lineatio Commensuratio est eorudem cũ ratione proportionis suo loco positio · Coloratio est colorũ rebus adhibitio qui tũ clari tũ obscuri pro varietate luminũ demonstrantur Harũ triũ partiũ solã commensuratione q͂ prospectiua dicitur impresentiarũ hoc Tractatu prosequemur non nullam & designationis particulam admiscentes · Nullo enim inpicture opere sine designandi facultate prospectiua recte demonstratur colorandi modũ preteribimus eam tantum partem attingentes q͂ cũ lineis angulis proportionibus in demonstrationem uenit · Itaque de punctis, lineis, superficiebus, corporibus, q͂ dicemus quinque partita huius modi diuidentes in uisum qui est oculus In uise rei formã Ininterstitium quod est ab oculo ad rẽ prospectam i lineas a rei conspecte extremitate ad oculũ protendentes · In terminũ qui inter oculũ & uisam rem intercipitur quo intermino intentio est opus colorare quinque igitur harũ partiũ primã oculum posuimus de quo non tractaturi sumus nisi quantũ picture ratio admonebis Dicimus ergo oculum primũ locũ tenere cũ is sit inquem omnia uisa subdiuersorũ angulorũ prospectu referunt · quo fit ut quãdo que uident eque distant ab oculo quod maius est sub latiori angulo q͂ id q͂ minus sub arctiori oculo demonstrentur que uarietas facit ut rerũ degradationẽ inteligamus · Secundã partem esse rei formam diximus · Nam sine forma quidem neque intelectu percipi neque oculis cerni res posset · Interstitium ab oculo ad rem tertiã pars est, sine quo res uidenda oculum contingeret & si oculi semi circulo res maior se offerret non esset oculus rei capax · Pars quarta sunt linee que ab rei extremitate recedẽtes in oculum terminantur inter quas oculus rem concipit atque discernit · Quincta pars est terminus inquo & res degradanda aponi et eius dimensio diiudicari non potest · Non enim si terminus abesset degradatio cognosceretur nec eius rei ulla certa demonstratio fieret · Ad hoc necesse est ut illud quoque inteligamus quonã pacto sup planitiẽ res q͂ facturi sum⁹ i p̃p̃a fõma lineis icludat · His igitur ita p̃missis de ea parte

MUSEUM BRITANNICUM

que prospectiua dicitur opus nostrū psequemur idq̧ tres in libros diuidemus & i primo de punctis lineis superficiebus planis dicem⁹ in secundo de corporib₃ cubicis tetragonis so lidis colonis teretibus ac pluriū faciērū percurremus in tertio de capitū rationibus de capitulis de torculis uariū bassiū de corporibus alijs diuersā positione habentibus pertratabimus.

P unctum est cuius pars non est quoniā id imaginando complectimur linea est longi tudo sine latitudine que naturā puncti obtinet quādo ea quoq₃ mente percipitur Sed cū de prospectiua agamus que demonstrationib₃ in indiget quarꝫ oculus com prehensor sit necesse est ut alia notione punctū lineā q₃ definiamus. Erit igitur punctum q̄ minima res que tactu oculo cōprehendi posit. Linea identidem q₃ apū cto ad punctū extenditur longitudo cuius latitudinē oculus percepturus sit Superfities ea longitudo ac latitudo que lineis cōprehensa teneat. Superficierum genera plura sunt. Nam & trigone tetragone / pentagone exagone / ottagone & diuersarū faciērū sunt ueluti figurarū exemplo demonstratur —

Q Vantitas omnis sub angulo se ad oculū refert. Hoc p se constat. Punctū eñ nulla q̄titate censetur q̄q̄ in picture ratione id quid minimū ponendū duxi mus ita ut q₃ uis alia q̄titas puncti quātitate maior habeatur Cū igr̄ linee aqua libet q̄titatis extremitate recedant i pūcto q̄ terminēt faciūt angulū id aūt pūctū ocul est Ea igr̄ res sb angulo demostrant exempli cā sit. A. pūctū & B. C. q̄titas sit a cuius extremitatib₃ trahant linee q₃ terminent in pūcto A. id est B.A.C.A. & B.C. nā A. est punctū unū simul & B. & C. Cū q̄ linee ab uno ad aliud pūctū trahāt cū pūcta ex directo sita nō sint necessario triangulū faciunt Nos ū dicim⁹ A. pūctū esse ide emanat ea uirt⁹ qua uidet q₃ in i pūcto linee angulū cōstituat recedētes. A.B.C. cōcludem⁹ q̄titatē B.C. ad oculū sb angulo se referre suppositū est —



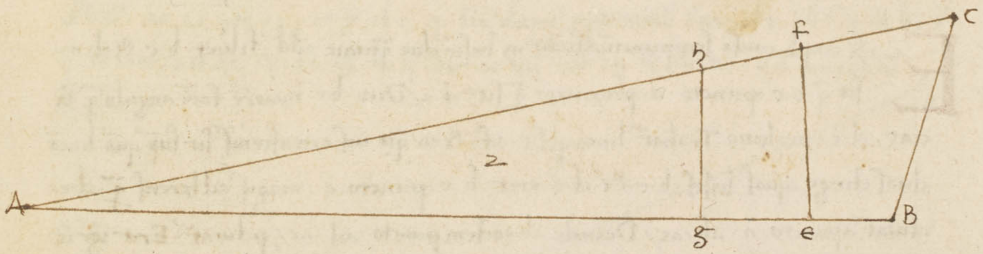

Vacat

E XEMPLI gratia. Sit. A. oculus unde linee extendatur due eque sint A.B.A.C. Deinde plures fiant basses / B.C.E.F.G.H. dico hasꝫ quanli bet equalem se oculo demonstrare id est angulo. A. quem esse oculum diximus a quo Linee protenduntur inter quas sunt basses eas lineas contingentes neque ulla basium excedit lineas neque ab eis recedit Quod cū ita sit Sub pari quantictate ab oculo percipiunt. Itaq₃ dicemus quod equales ad oculum.

deferuntur. Nam radius . a . c . per h . & per f . recte ducitur e nulla earum basium super radium transit nec a radio deficit . Et radius . a . b . transit per g . & per e . recta linea earum extrema contingentes . Ea igitur conclusio ut equa divisione oculum feriant quod propositum fuit ~

Bases omnes sub eodem angulo conspecte licet diversimode site sint tamen equales se ad oculum referunt .

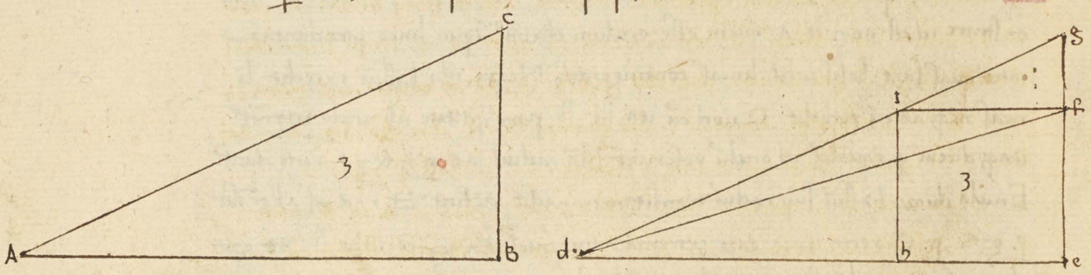
Exempli gratia sit . A . oculus unde linee extenduntur dite eeque sint . a . b . ac . deinde plures fiant bases . bc . ef . gh . dico harum qualibet se oculo demonstrare id est angulo . A . quem esse oculum diximus a quo linee protenduntur inter quas sunt bases easdem lineas contingentes Neque ulla basium excedit lineas neque ab eis recedit Quod cum ita sit sub pari quantitate ab oculo percipiuntur itaque dicemus quod equales ad oculum referunt Nam radius a c per h & per f . recte ducitur E nulla earum basium super radium transit nec a radio deficit Et radius ab transit per g & per e . recta linea earum extrema attingentes . Ea igitur conclusio sit ut equa dimensione oculum feriant quod propositum fuit ~




Si plures bases ortogonice suo angulo aponantur ea que sub maiori angulo demonstratur aut maior est aut angulo magis inheret .

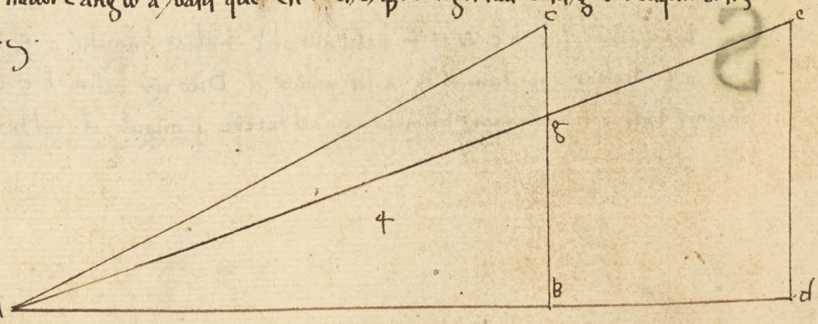
Sint bases due . b c . & E f . basis autem . b c . habeat angulum /a/ & basis /e f/ habeat angulum . d & /a/ sit maior /d/ Dico igitur basim . b . c . esse maiorem basi /e f/ vel magis angulo /a/ ad herere quam angulo /d/ ad hereat

Probatio fiant anguli duo / b · a · c / & e · d · f · / & sup angulo / d / fiat angulus / a trahere / d · g · qui transit / e f · Nam posuimus angulum · a · maiorem angulo · d · trahat q e · f · conn[ec]tet cu g · Dico basim · b · c · excedere q[uan]titate basis / e f · tota / f · g out p / 24 Euclidis demonstratur · Non excedat basis · b c / basim que est / e f / Dico q / b c / magis inheret angulo / a / q basis / e f · angulo · d · Fiant trianguli duo ut sup scilicet · b · a · c · & e · d · f · sit q angulus · a / maior angulo · d · extendat q angulus · d · equalis / a q sit · d · g · & a puncto · f · producat linea equidistans / d / e / q sit / f · i / que secet · d · g · in puncto · i · trahat · i · equidistans · e · f · q dividat · d · e · in puncto · h · Dico q · h · i · totam b · c · adequabit Nam · b · c · equalis · e · f · & · e · f equalis · h · i / Igitur inter se pari sunt q[uan]titate · unde illud sequit q basis · b · c · magis i[n]heret angulo · a · q basis · e · f · angulo · d · tota q[uan]titate · h · e · & sic patet quod propositu fuit ·



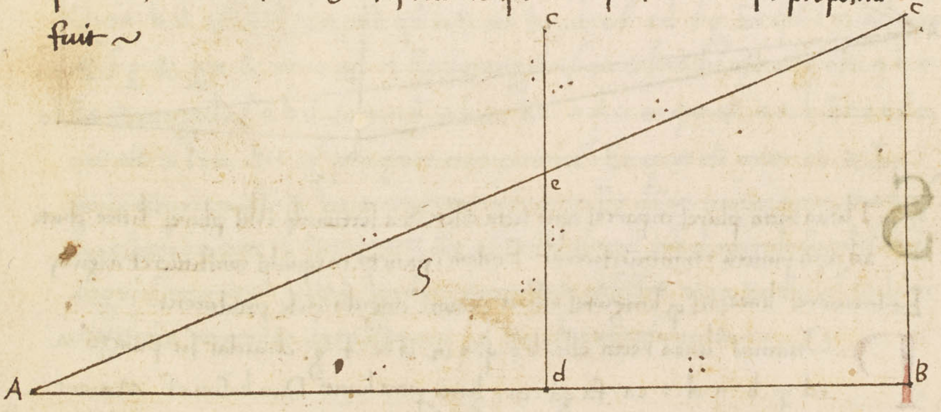

S I ab uno puncto extenderent linee sup duas bases equali magnitudine existentes & una p[ro]ximior q alia esset q magis p[ro]pinq[ua] esset maiore angulu i[n] puncto co[n]stituit ~

E Xempli causa sit punctu a fiant q bases due q[uan]titate eade scilicet · b · c · & d · e · sit q · b · c · puncto · a · proximior q sit / d · e / Dico · b · c · maiore face angulu q faciat / d / e / probatio · Trahat linea q sit · a · f · & ea q[uan]te uis extensionis sit sup qua linea duas dirige equas bases · b · c · & · d · e · erit · b · c · puncto · a · magis adherens q · d · e · ducat a puncto · a · ab / ac / Deinde ab eodem puncto / ad / ac / p[ro]ducat · Erit igr co[n]tigua / a b d / & a / c · sectionem faciet linee b c / in puncto qd est · g · Cu ita sit p ea q precessit angulus · a · eius bas q est b / c · tanto maior est angulo · a · basis · d · e q[uan]tu anguli p[ro]ducit · basis · g · c · Na angulus basis · b g / equalis angulo est · eius basis / q est d e / quia angulus a / uni est & alterius angulus · Igr angulus / a / eius basis q est · b c · tanto maiore angulo · a / basis que est / d / e / q[uan]tu anguli fuit basis / g · c · reliquu basis b · c · g ·



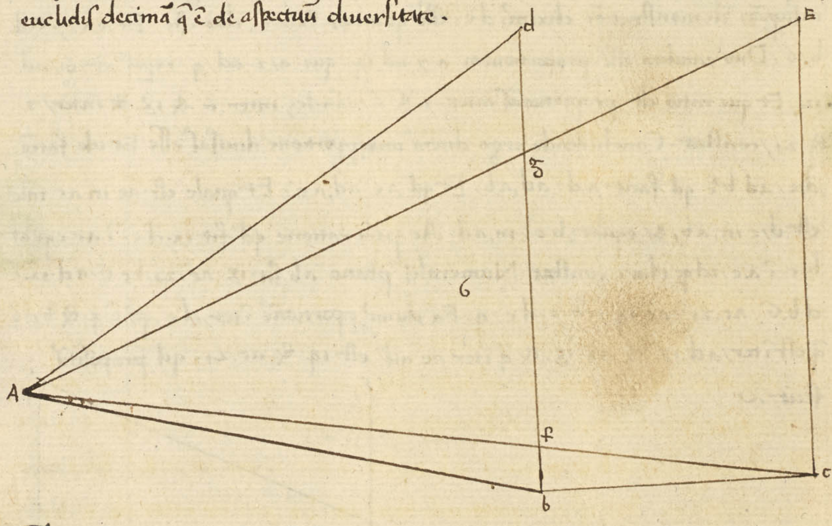
Si a dato puncto due linee que recte sint sup unā basim producerent ac sup easdē alia traheret q3 a basi equidistaret & illi esset equalis se ipām cū ambabꝫ sup rioribꝫ inequa proportione dividet ea portio linee sup ducte que duabꝫ lineis inter cluxa teneret tenebit eamdē cū basi proportionē quā linee ītegre cū pātibꝫ puncto terminatis.

Constituto puncto a & ab eo tractis ab ac quaꝝ basis sit bc si sup veniat linea que adequet bc ab ea quoq3 equidistet sit q3 ea df secans ac in puncto e & ab in d puncto contingat se cū duabꝫ supiorbꝫ ductis equa pportione secabit. Quod eē fit a f e in e a illud equat qd fit ex d e in e c & qd fit ex f e in a d equā hēt ratione cū eo qd fit ex e d in d b. Et qd ex d b in a e cū eo qd fit ex e c in a d quoniā una ī pportione consistūt. Est & alttius numeralis probādi modus ut sup ondimꝰ sit igr ac 21 & ab 18 & bc 6. linea supveniens df sit & ipā 6 que ac in e dividat puncto 14. Et ab tangit in d puncto 12. in supiori demonstratiōe diximꝰ de esse quatuor & e f duo esse. Et ec 7 & db 6. Dico eandem esse proportionem a 7 ad 14 que a 2 ad 4 repitūr et 6 ad 12. Et que ratio est proportionis inter 2 & 6 eandē inter 6 & 18 & inter 7 & 21 constat. Concludendo ergo dicemꝰ una pportione divisas esse Et idē facēē de ad bc qd facit ad ad ab. Et qd ae ad ac Et quale est ae in ac tale est de in ab & equat bc in ad. Ac pari ratione qd fit ex de ī ac equat bc ī ae idq3 clare constat. Numeralis pbatio ab sit 18 ac 21 bc 6 ad 12 db 6 ac 21 ae 14 ec 7 de 4 Eā dicimꝰ pportionē īter de qd ē 4 & bc 6 q est iter ad 12 & ab 18 & q iter ae qd est 14 & ac 21 qd propositū fuit ~



Si due essent linee eque perpendiculares super lineam unam simulque equidistarent. Et a puncto uno linee due ad extremitatem propinquioris fluerent & alie due ad remotioris extremitatem uenirent. Dico quod si extrema inferiora subposita sint puncto extrema remotioris pars atque inferior se ad oculum eleuatiorem refert inferioris linee, extremo que propinquior est. Et si extrema puncto eminent id extremum quod remotiori est, depressiorem aspectum porriget.

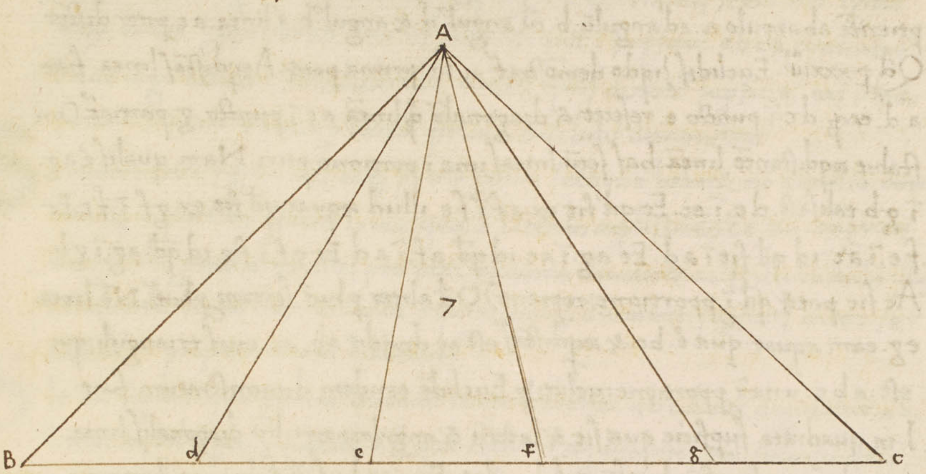
Sit linea recta, b c super cuius extrema ueniant equales linee due ac perpendiculares que inequodistent. Sint que b c, & c e & punctum, a, constituatur quod mediocriter eleuatum sit. & b d puncto, a, magis inhereat. c. eleuatiorem, b, se demonstrabit. & e, depressiorem, d,. Cuius rei hec probatio fiat. Due linee extendantur que sin, a b & a d. alieque due, a c & a e, diuidentes. b d in. f. & g. Dico quod. f. eleuatiorem si ostendet quam. b. toto eo quod est. b. f. & e depresiorem, d, omni eo cuius capax est d, g & f g, equales c e ad punctum aspiciunt. Veluti per huius secundam probatio in ducta est. Et per euclidis decimam que est de aspectuum diuersitate.




Si linea recta plures in partes eque secta esset & a sectionibus illis plures linee ducte ad unum punctum terminum fecerunt. Eodem in puncto inequales constituerent angulos Et breuiores linee iis que longiores essent maiorem angulum de se producent.

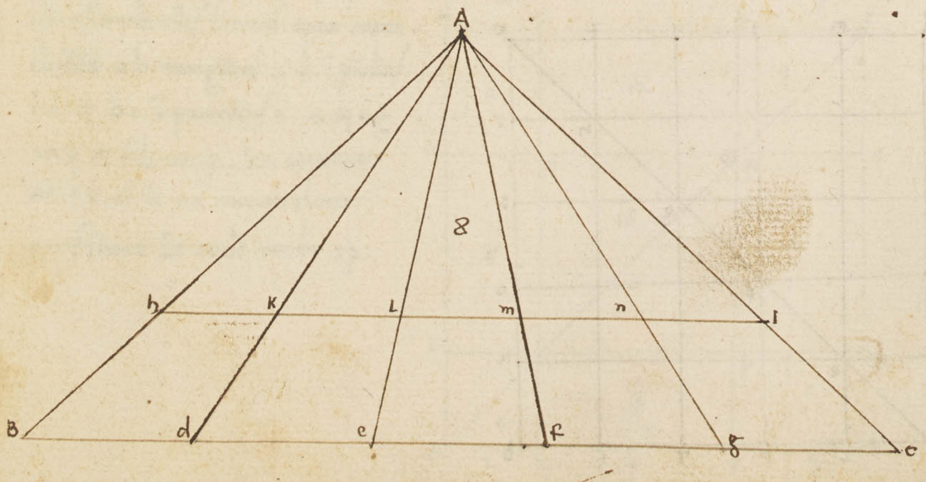
Ponamus lineam rectam esse. b c. que in, d. e. f. g, diuidatur sit punctum, a, ad quod. b. a d. a. ea, fa ga, ca, linee protrahantur Dico basim e f. Maiori

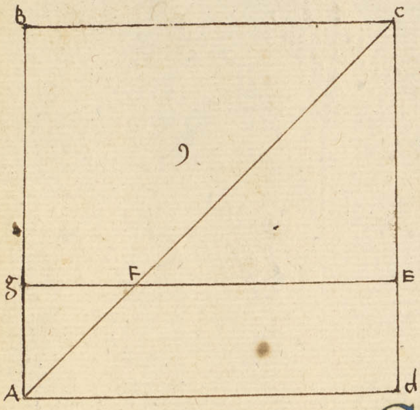
angulo subesse: quam basim . d e. & de subesse maiori angulo: quam basi. d. b. Nam latera basis. e f. minora sunt ei basis: quae est. d e. Eodem modo latera basis. de. lateribus basis. b d. recipiuntur. Ideo aequi anguli aequalium basium: quam breuiori latere sunt illis basibus: quae productiora habent latera angulos latiores statuunt. Veluti per xxiiii^am Euclidis demonstratur.




SI super data linea: quae recta sit: ac plures in partes secta: linea alia ab ea aequidistans protrahitur. Et a primae lineae sectionibus extendantur lineae: quae uno terminantur puncto aequidistante in ea diuidetur proportione: qua est data linea.

DEmus lineam. b c. eamque diuidamus in. d. e. f. g. aliaque ducatur linea: quae ab ea aequidistans sit. & sit. h i. Et a puncto. a. fluat. b a. d a. ea. fa. ga. ca. haeque diuidant. h i. in punctis. K. l. m. n. Dico in ea proportione secta: qua est data linea. Quia. b d. est. a d. de. est quod. h K. ad. K l. & e f. ad. f g. Et quod. l m. ad. m n. & f g. & g e. & m n. ad. n. Et triangulus. a b c. similis est ei: qui est. a h i. Et triangulus. a b d. ei qui est. a h K. Et. a d e. ei qui est. a K l. Et. a e f. ei qui est. a l m. Sic igitur pro portione tenentur. Et quae est inter. ab. & bc. eadem est inter a h. & h i. proportionis ratio. Et cum in proportione maiores sint bases: erunt quoque & minores. Et ei triangulo qui est. a b d. anguli similes erunt angulis trianguli. a. h. l. Igitur in proportione constituuntur. Ut per Euclidis. vi. libri uigesimam primam demonstratur id quod proposuimus.

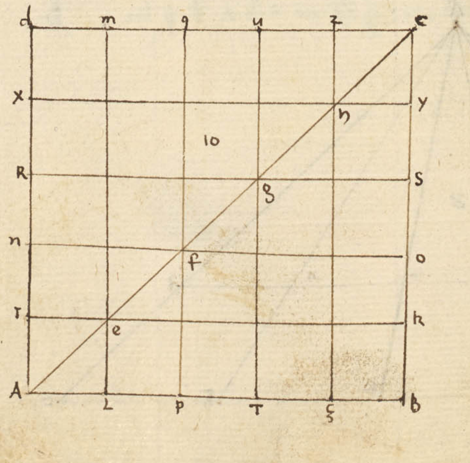





SI i superficie quae quatuor sit lateru diagonalis trahat ea superficie duas i ptes aequales secabit. A c. si aeqdistates lineae a laterib trahant diagonale linea duob cu laterib a c. se una cu proportione partient. Det quadrilatera superficies. a b c d. & diagonalis a c. Dico a c diuide superficie. a b c d. duas i ptes aequas. Nam ea quadrilatere esse intelligim & aequaliu latex & angulox. Et a c diametru eam p medium ptiente ab angulo a. ad angulu. b. cu angul. d. & angul. b. a linea. a c. piter distet Qd p xxxiiii. Euclidis liqdo demostrat: ac sic prima pate. Aeqdistas linea fiat a d. eaq; d c. i puncto e. resecet: & diagonale q linea. a c. i puncto. g. partiat. Constabit aeqdistante linea: has secu lineas una i portione ptiri. Nam qualis e a g. i g b. talis est. d e. i e c. Et qd fit ex. a f. i. f e. illud aequat qd fit ex. g f. i f e. Et f e. i a c. id qd fit i a d. Et a g. i a c. id qd. a f. i a d. Et g f. i f e. id qd. a g. i g b. Ac sic pate qd i pportione repiant. Qd alter p hui sextam pbat. Na linea e g. eam aequat: quae e. b c. & aeqdistas est a c diuidit. a b. a c eius trianguli: qui est. a b c. una i pportione: ueluti p Euclide eandem demonstratum fuit

SI in quadrata superficie quae sit & lateru & angulox aequaliu diagonalis linea extendat quae se ipsa plures i ptes diuidat. Et a ptibus illis ducant lineae aeqdistantes a quatuor laterib superficiei. Eam i similes diuidet superficies.

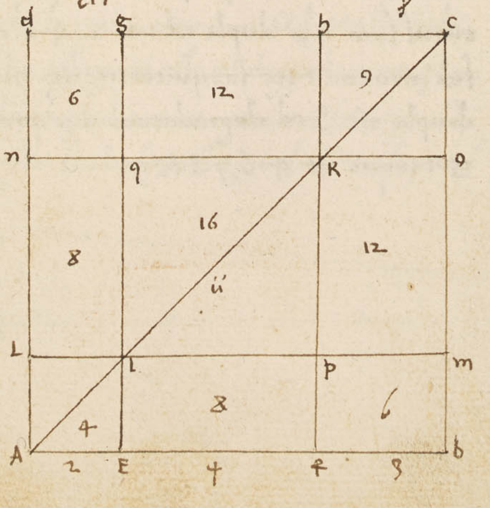
SIt superficies: quae dat. a b c d. Linea uo diagonalis a c. plures i ptes secta aeqles quae sint. e f g h. Dico qd si trahat. e. aeqdistas ab. Et aeqdistas alia. a d. Et ducat. f. aeqdistas. a b. aliaq; aeqdistas. a d. Et extendat. g. aeqdistas. a b. Et alia. a d. Et ducat. h. aeqdistas. a b. & alia. a d. hae lineae uigintiq; costituent superficies ei similes: quae est. a b c d. & similes angulos cu laterib habetes: fiat (ut positu est supra) superficies & diagonalis quae diuidatur i e. f. g. h. Trahatq; aeqdistas. a b. quae diuidit. a d. i puncto. i. & b c i puncto k. Ducatq; alia transiens p. c. aeqdistas a. d. quae partiat. a b. i puncto. l. Et. d c. i puncto. m. & tractu habeat. f. aeqdistans. a b. quae secet. a. d in puncto. n. Et. b c i puncto. u. Et ducat alia uades p. f. aeqdistas. a d: quae sectione faciat. a b. i puncto. p. Et d c. in puncto. a. Et extendat. g aeqdistas. a b: quae diuidat. a d. i puncto. r. Et. b c. in puncto. s. Sicque ducta alia p. g. transiens aeqdistans. a d. quae secet. a b. i puncto. t. Et d c.



i puncto .u. ducaturq .h. æquidistans .ab. quæ diuidat .ad. i puncto .x. Et bc. i puncto .y. Alia pariter habeat pro ratione æquidistās .ad. quæ trāseat p .h. secetq ab. i puncto .z. & dc. i puncto .7. Dico quadrata hæc oīa quæ i supficie continent: quæ est .a b c d. cum ea ac inter se similia esse. Constat enim ex æquidistantibus lineis atq angulis qui similes st. Sunt igitur eorum latera i pportione cum iis laterib: quæ i supficie .abcd continent. Hac ergo ratione concludendū uidet quas diximus supficies: eas simili forma teneri Veluti p tertiā primi Euclidis demonstrat.

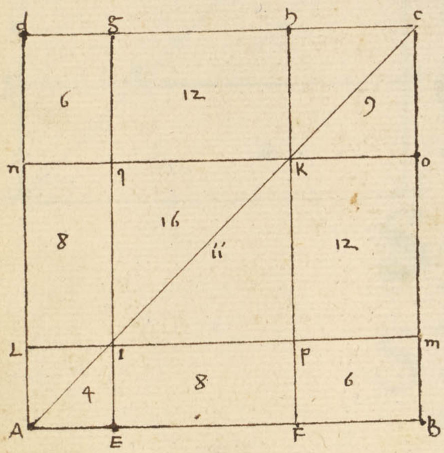
SI quadrilatera figura ess&: eaq pluriū ptium sectione haber& nō æqualiū: ducerentq a partibus iisdem lineæ quæ a laterib æquidistar&: Et ab angulis diagonalis ptraheret: illas pro rata portione diuider& .ac. si diuisionibus illis i trasuersū lineæ ducerent: quæ æquidistar& ducerent supficies inter se eandem proportionem habentes.

SIt ea figura quā ponimus quatuor latera habente .a b c d. cui diuidatur .ab. i non æquales ptes .p. puncta .e f. quæ trahant æquidistantes .ad. secantes .dc. i punctis .g h. Deinde ducat diagonalis .ac. diuidēs .e g. i puncto .i. & .f h i puncto .k. Extendat .i. æquidistās .ab. quæ partiat .ad. i puncto .l. & .f h in puncto .p. & .bc. i puncto .m. Post sit ductū .k. æquidistās .ab. quæ diuidat .ad. i puncto .n. & .eg. i puncto .q. Et .bc. i puncto .o. horū igr quadratorum tria æqlatera st. Sex uo eorum triū laterum æqualiū compositione cōstant. A c. p hoc pat& non esse æqlatera. Verum st i pportione eorum supficies: quæ ex inæqualibus lineis & eis æquidistantibus composite repiunt. Qd aut inter se pportione teneant pbatio demōstrat. Sic enim se hab& ae. i al: ad. ei. i ef. & li. i ln. ad. ip. i iq. Et ut nq. i nd. ad qk. i qg. Et ut ei. i ef. ad fp. i fb. Et ut iq. ip. ad pm. i pk. Et ut qr. i qg. ad ko. i kh. Hæc igr se habētia de eorum pportione probatione faciūt. Sed numerali rone hoc idem ut liquidius pateat demōstrabimus. Ponam .a b c d. pro facie qualib& esse nūo nouem. Et nos unāquanq earum ptes i tres diuisimus inæquales i e. & f. Dicamus .ae. esse duo & .ef. esse quatuor. Et .fb. ēē tria Et nos traximus diagonalē p puncta .i k. eū pportione diuisā. Duximusq a diuisionibus illis lineas: quæ æque distāt .ab. tangētes .ad. i pūctis .l n. & .bc. i punctis .m o & .eg. .mq & .fh: in .p. Ita euenit ut .ae. al. li. ie inæqualiter consistant. Et eodē modo .ip.



pk. kq. qi. se hab&. Et ko. oc. ch. hk. eadē paritate sͭ. Nam quæ hæc ptt
diagonalis ab ea uenit supficie: quā componūt ea latera: quæ æqua sͭ. Et ab
diagonali facie p mediū diuidunt̃. Ita fit ut sint quadrata laterꝝ æqualiū.
Veluti per uigesimam sexti Euclidis demonstratur.

Superius ita posuim᷒. a e. esse duo. Igit̃ a e. i l. pro quålib& facierū erunt duo.
Et. e f. esse quatuor. Igit̃. i p k q. erit quatuor. Et. f b. esse tria. Ig̃ k. o ch.
erit tria. & e f. p i. facie unam habebit: quæ duo erit alteram quæ quatuor
cōtinebit. Et. f b m p. prima duab᷒. sa trib᷒ cōstabit. Et. p m o h. prima trib᷒
sa quatuor. Et l i q n. una duob᷒ altera quatuor. Et n q g d. una duobus
altera trib᷒. Et q k h g. una trib᷒ altera quatuor. Si multiplicatio primæ
quadraturæ fiat in se: quaternariū nūm redd&. Et duo in quatuor multi
plicata octo cōstituunt. Et duo ī quatuor faciūt octo. Et quatuor in se
multiplicata sexdecim. Et duo cum trib᷒ sex. Et tria cū quatuor duodecim.
Hi oēs in pportione sͭ nūi. Nam sic est supficies: quæ est quatuor ad sup
ficiē. e p. quæ est octo: ut est supficies. l q. quæ est octo ad supficiē. i k. quæ est
sexdecī. Et idem est supficies. n g. quæ est sex ad supficiē. q h. quæ ē duodecī.
qd supficies. e p. quæ est ad supficiē. f m. quæ est sexdecī. p o. quæ ē duodecim.
Idē est supficies. q h. quæ ē duodecī ad supficiē. k c. quæ est noue. Itaq; sup
ficies eadē inter se pportione sͭ: qua & laterꝝ quadrati divisiones. Quæ n.
est pportio a duob᷒ ad quatuor: ea est a quatuor ad octo. & ab octo ad sexdecī.
& a sex ad duodecī. Ac talis est a quatuor ad tria: qualis ab octo ad sex. &
sexdecī ad duodecī. & duodecī ad noue. Qui nūi simili pportione iungūt.
His sic constitutis de quadratorꝝ pportione certitudo habetur.

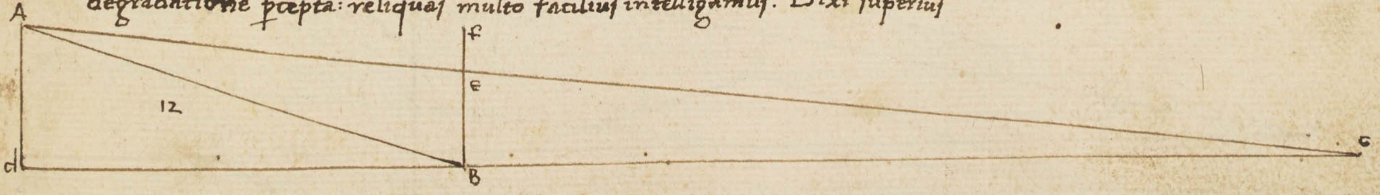



Hactenus de proportione litterarꝝ dictū est & supficierum non degrada
tarum. Et insuper quonā modo diagonales quadrilateras superficies
duas in partes æquas diuidant. Et qualiter in ipsis supficiebus factæ diui
siones a lineis æquidistantibus in proportione consistunt. Nunc uo
cum de lineis ac supficiebus degradatis dicendū sit: opus est ipsam
demonstrare pportionem: ut intelligat̃ quid uelim cum proportiona
liter dicam. Nam proportiones ipsæ innumeræ sunt. Et quam dic
turus sum nec dupla est ut. 2. 4. 8. nec sexquialtera: ut quatuor
sex. nouem. Nec sexquitertia ut. 9. 12. 16. Nec tripla aut qua
drupla est. Sed degradatam dico proportionem: non ut. 4. 8. 12
15. Neque ut. 4. 6. 7. 8. & 9.

Verum pro distantia: quae ab oculo fit ad eum finem in quo degradatarum
rerum positio fit. Et quae á termino ad res degradatas reperitur.
Cuius rei haec distantia fiat. Sint lineae quatuor aeque ab invicem per
ulnam aequidistent. Et longitudine ulnae teneant. Interque lineas paralel
las consistant. A primaque linea: quae terminus est: ad oculum sint ulnae
quatuor. Erit igitur secunda ad primam sesquiquarta. Tertia ad secundam
in termino sesquiquinta. Quarta ad tertiam in termino sesquisexta
reperietur. Quod ut liquidius pateat. Eadem harum est proportio line-
arum: quae in his numeris esse dignoscitur scilicet. 150. 105. 84. 70. 60
At si quae ab oculo ad terminum est distantia varietur: variabitur
& proportio. Nam immutabunt proportionis rationem quatuor illae
quas diximus lineae sex ulnarum spatio: nos á visendae rei prospectu retra
hemus. Ac ita se habebunt: ut hi quatuor numeri. 84. 72. 63. 56 qui non
eadem qua primi proportione tenentur. Non enim distantia cum re primi
termini: eam habet proportionem: quam secundi termini res cum sua distan
tia facit. Ita fit ut si varies terminos: proportionem quoque mutes. Semperque á
prima linea ad secundam ea proportio est: quae ab oculo ad primam fluit
ad lineam primam: idem est á linea. Item ab oculo veniente ad eam
lineam: quae secunda est. Quarum proportionum immutationes quia numeris
satis commode ostendi non possunt: faciam ut indegradatis superficiebus
& per lineas demonstrentur.

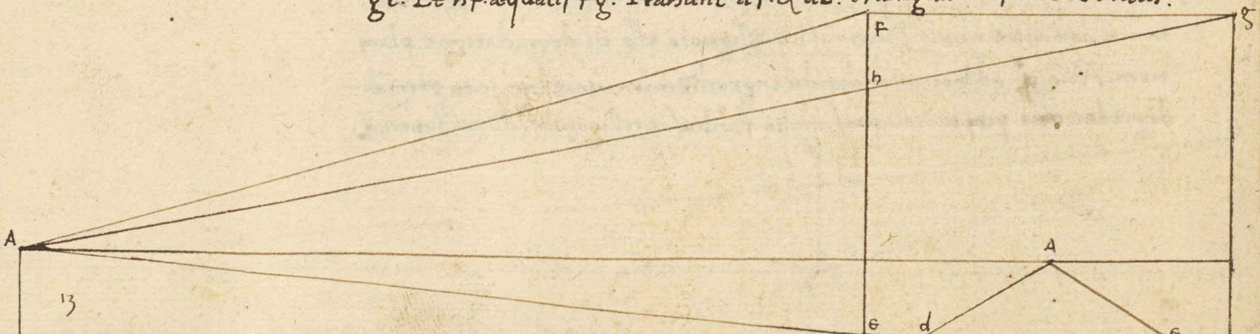
A Dato oculo in termino posito planitiem assignatam degradare.

OCulus datus sit A: qui immittat lineae. dc. quae perpendiculariter se habeat
super. d. Et dc. scissa sit in puncto b: qui terminus sit constitutus. Et supra. b.
linea fiat perpendicularis. f b. Statuatque b e. esse planitiem assignatam: quam
degradaturi sumus. Trahatque á puncto. A. linea una ad punctum. c. qui
assignat planitiei terminus sit. Et linea secet. b f. in puncto. e. Dico igitur
esse planitiem degradatam videlicet. b c. Nam. b e. talis se ad oculum refert: qua
lis b c. in posito termino se quoque demonstrat. Cuius rei probatio fiat.
Trahatur. ab. fiat triangulus: qui erit. a b c. & bases erunt. b c. &. b e eidem
angulo oppositae: quae aequo modo se oculo obiciunt. Quod per secundam
huius demonstravimus. Dicemus b e. assignatam esse cum degradatione plani
tiem. Aliam quoque ad hoc ostendendum ingrediemur viam: ut scite primam
degradationem praecepta: reliquas multo facilius intelligamus. Dixi superius



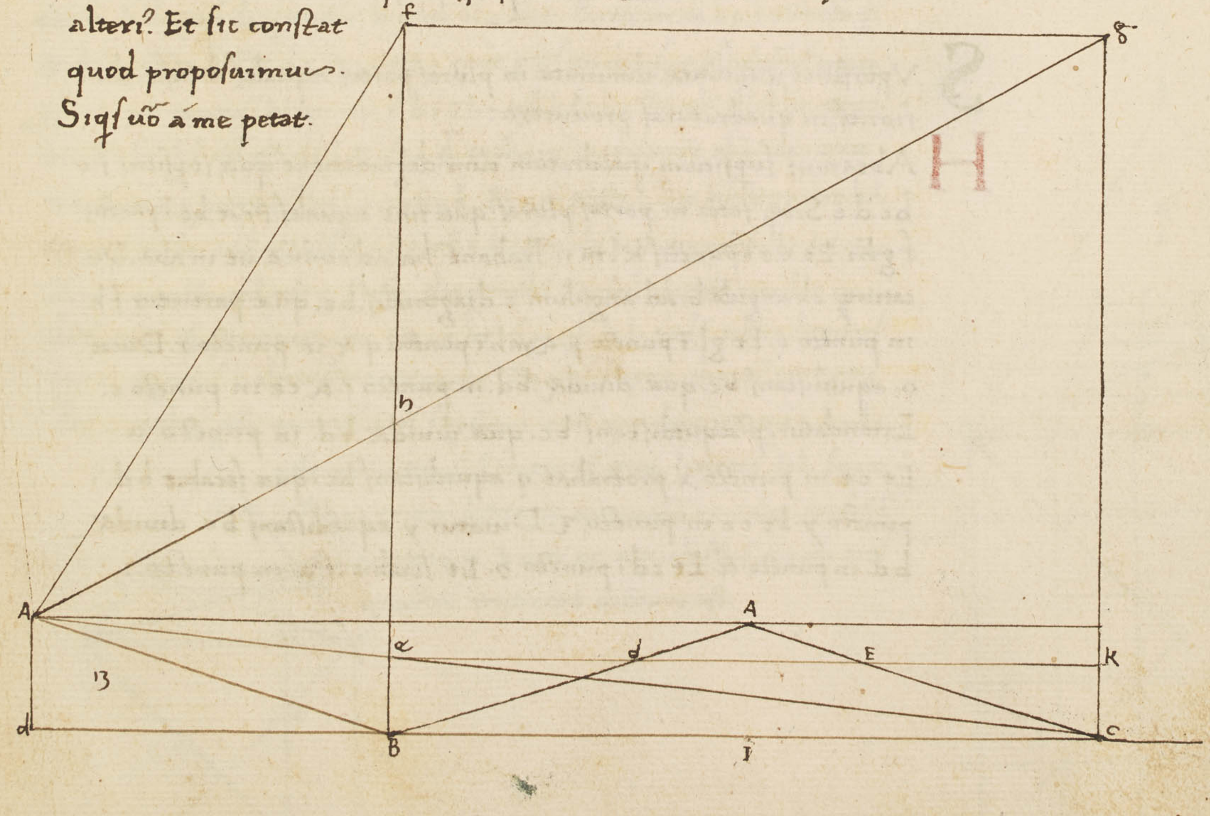
Dato oculo id sic accipiendū est: ut ille in loco situs sit oculus: ubi consistendū nobis sit constitutā planitiem uisuris. Constituta planicies est queuis longitudinis quantitas inter planitiē sita: & datum terminū: & locum eum ubi planiciei degradatio facienda sit. Hæc erit ea spacii intercapedo: quæ ab oculo ad parietem uel tabulam aliquā uel rem aliam: ubi res degradādas posituri sum̄ extensionē hab&. Cum oculus ita cōstituatur: ut altus sit: uel demissus lōge uel prope pro faciendi opis necessitate cōstitutus hoc modo. Ponamus assignatam planitiem. bc. esse uiginti [20] ulnarum. Et terminū eum: qui est. bd. ad oculum usq; esse decem [10]. Oculum uō supra. d. tribus ulnis tolli: quem iam esse a. posuimus. Trahat̄. ac: quæ diuidit. bf. ī puncto qd est. e: ut supra commemoraui. Fi& ut. e. ī dato termino eleuatior sit. q̄. b. toto eo quod ē. be. Nam a. immin& bc. Veluti p decimā Euclidis de aspectuum diuersitate demonstrat̄. Dicemus iḡ. be. esse duo [2]: qui nūs duas altitudinis tertias ptes complectitur. Nam positum fuit oculū tribus ulnis eleuatum esse. Et duæ tertiæ partes sīt duo: qm̄ linea: quæ ab. a. puncto recedit æquidistantem ī pportione partitur: ita ut eadem sit proporcio. a/dc. ad. bc: quæ. a/be: ad da. Et da. est tria [3]. & be. duo [2] est. Etiam. dc. triginta [30]. & bc. uiginti [20]. Qualem ergo proportionē hab& uiginti [20] de triginta [30]: talem & duo ad tria. Itaq; dicemus be. esse bc. qd degradationem teneat.

Planitie degradatā ī quadratam formam reducē: Veluti ī ea q̄ pcessit demōstratiōe. Sit linea dc. secta ī puncto. b. ducaturq; bf. ppendicularis & a. in termino suo supra. d. Et trahat̄ linea una: quæ supra. c. pendeat: æqu&q. bg. & ea sit. gc. A puncto uō. g. extendatur una: quæ æqdist& bc. sitq; ea. gf: quam dicimus esse quadratā & parium angulorum. bc. cg. gf. fb. Nunc a puncto. a. pducemus lineas ac. & ag. quæ duobus in punctis. bf partientur ac. ī puncto. e. secabit. Et. ag. in puncto h. Dico igitur. c. se eleuatiorem ostendē puncto. a. q̄. b. Nam a. supemin&. b. Et h. se depressiorē q̄. f. demonstrat. Qm̄ a. magis substat. q̄ f. quemadmodū per decimam atq; undecimā Euclidis in de aspectuū diuersitate monstrabitur. Apparebit itaq; be ī constituto termino æqualis bc. & eh. ī termino eodem æqualis gc. Et hf. æqualis fg. Trahant̄ af. & ab. trianguli tres habebuntur.



basium duarum pro quocumque. Nam abc. duas hab& bases: scilic& bc. & be. Et acg. q̄ duas: quae sunt gc. & he. Et triangulus agf. duas item h̄t bases: hae sunt fg. & fh. Per hus itaque iam constat basim be aequā apparere ei: quae est bc. Sunt n. sub angulo a. & basis eh: aequat cg. i aspectu q̄n uni angulo substat. Et basis hf. aequa appar& fg. Nam uno ab angulo continentur. Et ea est pportio a. ad ad. be. quae est a d c: ad bc. Et quae ab eh: ad eg. Eadem est ae ad ac. Et quae inter bc. & fh. coniuncti ad cg. Ea est inter ah & hg. Et cum rerum distātiae cū altitudine oculi i eadē sunt pportione cū re degradata. Liquido appar& ueram esse degradationē. Dicem̄ igr̄ eh. cg. i planitie constare & be. in quadrū redactā. Nūc trahat̄ linea á puncto. a: quae aeque dist& dc. & nullis terminis finiat̄: diuidatque linea bc. p aequalia i eo puncto q̄d sit. i. Ducatque supra. i. linea ppendicularis: & quo i loco sectionē faci& ei lineae: quae recedit á pūcto a. aeqdistāte dc. cōstituas punctū a. Deīn ptrahe e. aeqdistantē bc. quae partiat̄ cg. i puncto k. Postea duc á pūcto a lineā pūenturā ad punctū b. quae diuidit ek i puncto d. Deīceps extende a. ad punctū c. quae ptiet̄ ek i pūcto e. Eo pacto dico redactā esse i quadratā formā eam planitiē degradatā: quae est bc. de. Cuius rei talis fiet pbatio. Inspiciat̄ an de aequ& eh. quam posuim⁹ eadē se referre quātitate: qua se refert cg. Dico itaque illā aequare: aut ei similē esse. Ea. n. pportio est īter ab & ad: quae īter ac. & ae. Et quae ē īter de & bc: eadē est īter eh & gc. Cū itaque sint pportionales uel aequales: uel similes erunt. Sunt tn̄ aequales q̄a posuimus bc. unius esse aequalem alteri. Et sic constat quod proposuimus.

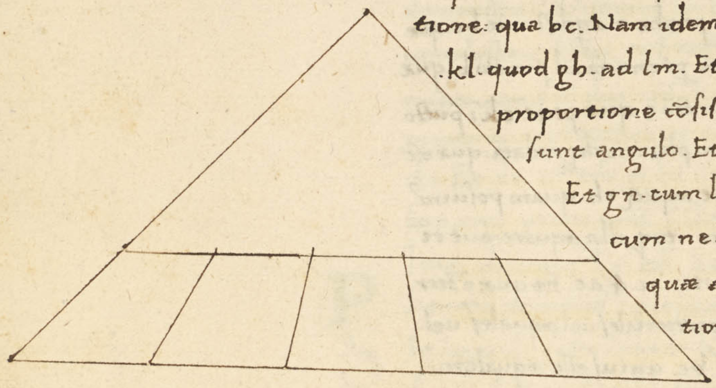
Siquis uō á me petat.



Quare oculũ mediũ faciam: qa magis ad inspitiendũ opus locus ille commodus est. Verutamen ubi uis oculus ipse constitui pōt dum ne terminos trãsgrediat̃ ueluti ĩ ea quæ postremũ locum tenebit figura declarabit̃. Et ubiq̃ a te filus ent eidem ꝓportionis modus habebit.

FIguram quadratã & degradatã plures in ꝑtes æquales diuidere.

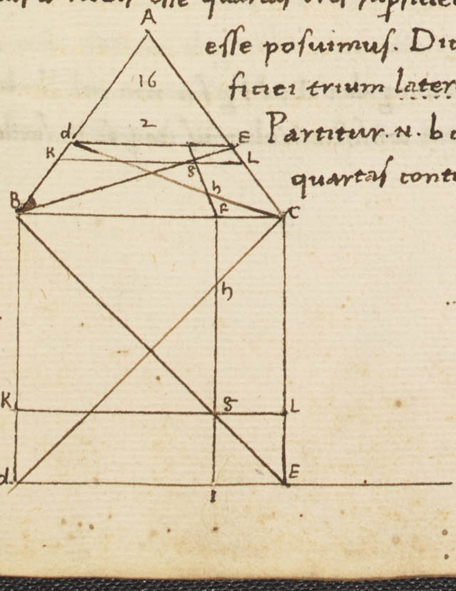
SIt figura degradata b c d e. sitq̃ oculus. a. ut ĩ præcedẽtib9 dictũ ẽ: quem oculũ sup planitiẽ degradatã & in quadratam formã redactam colloca uim9: qui idem efficit qđ positus ĩ eo loco: quem sibi prius statuimus: ut demostratum est. Itaq̃ hoc sequemur. Nam idem efficit: & breuius est Sit igĩ. b c d e. quadratũ. & oculus a: seces b c. in quotuis ꝑtes. Et diui sum sit ĩ f. g. h. i. Deinde extende. f. ad punctum a & h. & i. ad punctũ a. quæ diuid& d e ĩ punctis. k. l. m. n. Dico qđ. d e. secta ẽ eadem propor tione: qua b c. Nam idem est. b e. ad d k. qđ b c ad d e. Et f g. id est ad . k l. quod g h. ad l m. Et h i. ad m n. qđ est b c. ad d e. Ita fit ut in proportione cõsistant. Quod aliter pat&: qa b c & d e sꝰ eodẽ sunt angulo. Et b f. & d k. pari modo. Et f g. cum k l. sic se hab& Et g n. cum l m. ita ꝑstant. & h i. cum m n. eadẽ rõne sꝰ. Et i c. cum n e. sꝰ uno pariter angulo cõsistunt. Ac sꝰ bases quæ ab inuicẽ æque distãt. Vnde fit ut una ĩ propor tione teneant̃ Veluti ꝑ sextam huius probatur. Et est quod proposuimus.

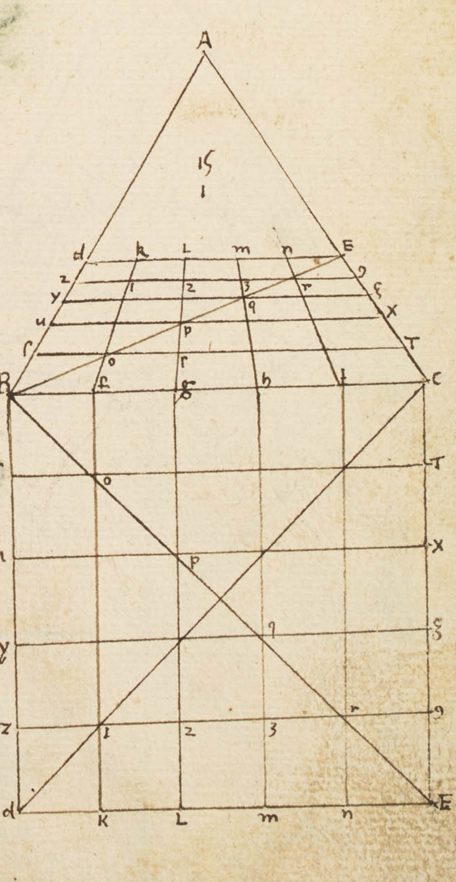


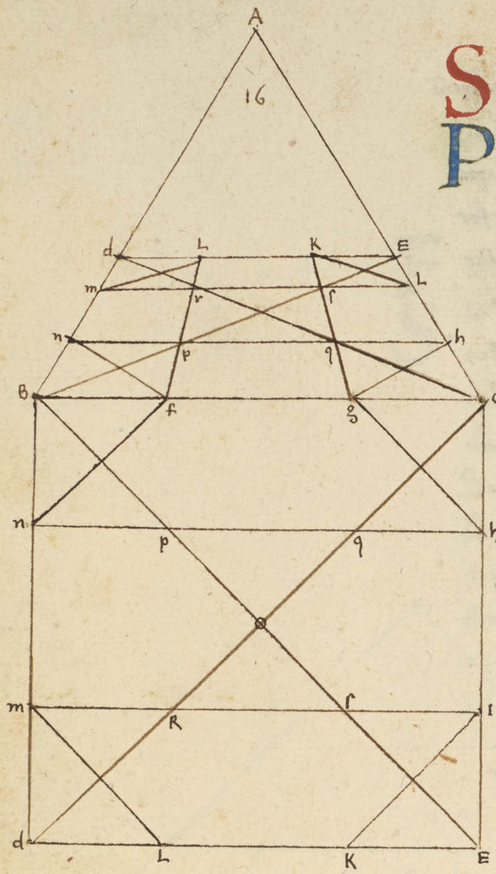
SVperficiei quadratæ diminutæ in plures partes æquales diuisæ: diui siones in quadraturas producere.

HAbeamus supficiem quadratam cum degradatione: quæ supficies sit b c. d. e. Sitq̃ secta in partes plures: quæ sint æquales: sicut b c. ĩ punctis f g h i. Et d e ĩ punctis k l m n. Trahant̃ hæ ad oculũ. a. ut in alia. Du caturq̃ ab angulo. b. ad angulum c. diagonalis. b e. quæ partietur. f k. in puncto o. Et g l. ĩ puncto p. & m h. ĩ puncto q. & in puncto r. Ducat̃ o. æquedistans b c. quæ diuid&. b d. in puncto s. & c e in puncto t. Extendatur. p. æquedistans b c. quæ diuid& b d. in puncto u. Et c e in puncto. x. protrahat̃. q. æquedistans b c: quæ secabit b d. ĩ puncto y. Et c e in puncto z. Ducatur y æquedistans b c. diuid& b d. in puncto &. Et c d ĩ puncto ꝯ. Et secabit. f a. in puncto. i.

Et g a i puncto r. Et h a i puncto z. Erunt igr quadmodum supradixi illæ diuisionũ
rationes i quadratam formã redactæ. qd sic pbetur. Fiat quadratura una pro
pria i forma: quæ sit sub linea bc. Sitq; quãtitatis ei: qua est bcde: ut supra
posuim?. Eaq; easdē in ptes sectiones habeat: quas bc. ita ut sint quadratæ for
mæ æqualiũ laterũ. Trahat diagonalis bc. Dico qd diuid& illas i easdē punctis
qbus quadratura degradata á diagonali secta est. Si igr diagonalis in figura
quadrilateri: quæ propriã ht formã ptes i proportione secat. Ita fit: ut
partiat quadratã supficie & degradatã in ea proportione: quæ degradatio
nem habeat. hoc mõ qua scz pportione ad: ad ab. eadem scz dc. ad bf.
Et qd est iter ki. & fg. idē est inter lm. & gh. & ut se hab& mn. ad hi.
ita se hab& ne. ad ic. Et quæ pportio est a z ad ab. eadē est zi. abl. bf.
Eadē ab iz ad fg. Et eadē a z3 ad gh. Et eadē a 3r. ad hi. Et eadem ab
r9 ad ic. Et de reliqs eo mõ se ht ita ut i pportione consistant. ac diuisiões
effectæ scz quadraturæ productæ. qd demonstrandũ fuit. Verũ qñ si qua
dratura ipsa contingeret: ut æquas in ptes non secaret diagonalis eam cũ
pportione partiret: ueluti p sam figurã ostensũ est. Sit bcdd quadratũ
propria i forma consistẽs. Ducantq; diagonales be. & dc. supficiæ quatuor
i ptes secantes æquales: quæcunq; linea trahat lateribus æqdistans illas in
pportione diuid&. Exempli cã. Sit figura bcde. ut dictũ est in propria
figura cõstituta: cui supficiei quartes tres intra ei spaciũ ptingendæ scz.
Capiã igr bf. quæ erit quartæ tres ei qua est bc. Ducatq; lineã f. æqdis
tantē. bd. quæ diagonalē biptite diuidat. Partietur. n. be. i puncto g.
& dc i pũcto h. Et de i puncto i. quæ ptes ita diuisionē habētes æqua
pportione tenent. Nam idē ẽ bf. i bc: qd bc i be. Et idē dh i hc quod
bf i bc fc. Et qd est di. i ie. Ac si traham æqdistantē aliã. de. quæ
transeat p g. partiet bd. i puncto k. Et ce. i pũcto l. Sic bk æquabit. bf.
Quia fh. i hi idē est qd bf i fc. Et diagonalis linea ptit. fi & kl. Eo
dem i puncto qd est g. Cũq; diagonalis á quadrilatera recedat qua
drilaterã q producit. Ita fit ut bf. fg. gk. kb. eadē inter se neces
sario æqtatis habitudine teneant. Et nos supra diximus ptingen
das á nobis esse quartas tres supficiei eius quadraturæ: quã. bcde.
esse posuimus. Dicemus itaq; lineam. kl. super
ficiei trium laterum quartarũ in calce consistē.
Partitur. n. bd. & ce æquales bf quam tres
quartas continere dictum est.







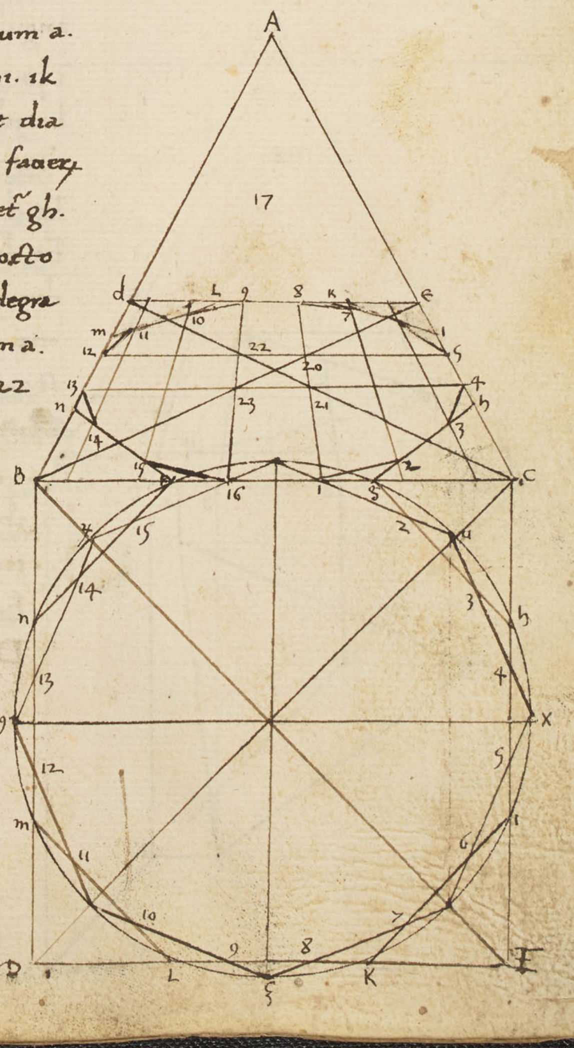

SVp̄ficiē quadrilaterā degradatā in ottangulam redigere.

POnam⁹ sup̄ficiē quadrilaterā degradatā esse. b c d e. Et punctū uisibile esse a. Sub linea uō b c. statuat̄ figura quatuor laterꝫ ī forma propria cui⁹ facies qualib& ei sit capax q̄titatis: qua ē b c. Sit ea figura b c d e. sicut ē degradata. In qua ꝓpria figura forma facies octo describantur. Diuidatq̄ꝫ b c ī puncto f. & ī pūcto g. Et b c ī pūcto. m. & ī puncto. n. Et d e. ī pūcto k. & ī pūcto l. Et c e ī pūcto h. & ī pūcto i. Vt f g æquet g h. Et g h. h i. Et h i. i k. & i k. k l. & k l. m l. & m l. m n. Et m n. n f. Ita fi& ut inter se eadē æqualitate teneant̄. Post hæc p̄trahant̄ diagonales b e & d c: quæ se mutuo ītersecabūt in pūcto. o. Deīn ducat̄ h n. quæ diagonalē b c. partiet̄ in pūcto. p. & diagonalē c d. ī pūcto. q. Deinceps extendant̄ i m. quæ diuid& diagonalē b e. ī pūcto s. & diagonalem c d ī pūcto r. Præterea ducant̄ diagonales ī sup̄ficie degradata quæ ē b c. & d c. Post f & g. p̄ducas ad punctū a. quæ quatuor ī punctis sectione faci&. Nā f. secabit b e. ī pūcto p. & d c ī pūcto r. Et d e ī puncto l. Et g. secabit b e ī pūcto s. Et d e ī pūcto q. Et secabit d e ī pūcto K. Demum sit ducta p q. æq̄distans b c. quæ sec& b d. ī pūcto n. Et c e ī puncto n. Fiatq̄ꝫ linea r s. æq̄distās b c. quæ p̄tiat̄ b d ī pūcto m. Et c e ī pūcto i. Trahatq̄ꝫ g n. i k. l m. n f. Sic. n. ottangulā formam expeditā habebim⁹. Id ex eo pat& q̄a supra ostendim⁹ p̄ quartā hui⁹ q̄d b. c d e. cū degradatiōe idem sit cū b c d e: propria ī forma cōstitutæ. Et insup̄ per undecimam demōstrauim⁹ q̄admōm ī quadratura ī p̄tes non æquas diuisa: diagonalis eas p̄tes cū proportione partit̄. Ac p̄ xxv sexti Euclidis satis probat̄. Oēs sup̄ficies circa diametrū ei⁹ sup̄ficiei: quæ quadrilatera sit. similis formæ rōnem tenē. Sunt. n. circa diagonales quæ diametri st̄: illas diuidentes q̄admōm quadrilaterā formam ac degradatam partiunt̄. Dicem⁹ itaq̄ꝫ. f g. n m. l k. i h eam esse quadraturam degradatā: quæ in ottangulam formā redacta sit.

FIguram facierum octo atque degradatam in eam quæ sit sexdecim reducere.

OBsoluimus eam figurā quæ ottangula ē. Et ē f g. f n. n m. m l. l k. k i. i h. h g. & in b c: de quadratura consistit. Volumus itaq̄ꝫ eā in sexdecim

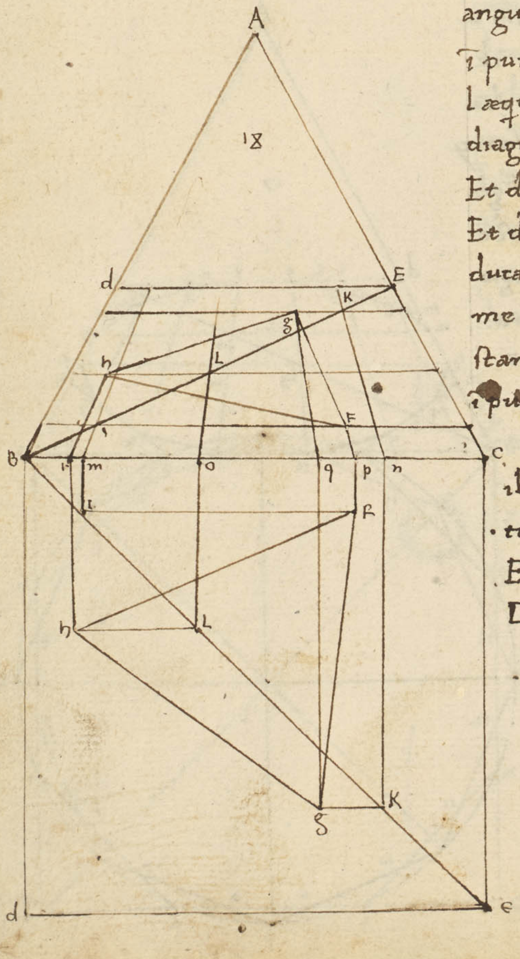
facierū formam liniamentis deducere. Habemus primo facies octo ĩ
forma ppria. & eæ cõtingentes s͡t degradata supficiē: ut supra ostensū ē.
In cui⁹ supficiei centro qd est o. alterum circini pedē: q sit stabilis siste. Al
terum uõ q mobilis est extende adusq; f. Et cum circula: quantitate illam
ita ut ottogoni angulos cõtingas. Diuidas praeterea facierum quanlib&
ĩ aequas ptes: quas puncto adinuicē seperes. A centro uõ ad circunfe
rentiā trahe lineam: quæ transeat p puncta illa & circulum sec&. linea
ducta p f g. diuid& circulū in pũcto r. Et ducta p gh partiet̃ in pũcto u.
Et ducta p hi secabit ĩ pũcto x. Et ducta p ik. proced& in puncto y. Et
ducta p kl. scind& ĩ puncto f. Et ducta p lm secabit ĩ puncto &. Et per
mn. scind& ĩ puncto 9. Et ducta p nf. frang& ĩ puncto 4. Trahat̃. ru
quæ secabit fg. ĩ pũcto 1. Et gh ĩ puncto r. Et trahat̃ ux quæ diuid& gh
ĩ puncto 3. Et hi ĩ puncto 4. Et trahat̃ xy quæ partiet̃ hi. in puncto
5. Et ik. ĩ puncto 6. Et trahat̃ yz quæ secabit ik. ĩ puncto 7. Et kl ĩ pũcto
8. Et trahat̃ z & quæ rump& kl ĩ puncto 9. Et lm ĩ puncto 10. Et tra
hat̃ 29 quæ scind& lm. ĩ puncto. 11. Et mn. ĩ pũcto 12. Et trahat̃. 9. 4.
quæ secabit mn. ĩ puncto. 13. Et. nf ĩ puncto 14. Et trahat̃ 4 r. quæ
diuid& nf. ĩ puncto 15. Et gf. in puncto 16. Hactenus facies sexdecim
propria ĩ forma cõsistentes absolutas esse constat: quæ deinceps cū degra
dandæ sint trahas oport& 1 2 3. 16. 15 14 æqdistantes bd. & ce: quæ cõtin
gant bc. Et á punctis contactis: qui s͡t in linea bc. trahas ad punctum a.
qd supemin& faciebꝫ octo: quæ degradationē hab&. quæ s͡t fg. hi. ik
kl. lm. mn. nf. Et ducas 1. ad punctū a. & secabit fg. ĩ puncto 1. Et dia
gonalē be. ĩ puncto. 20. Et diagonalē dc. ĩ puncto 21. Et kl octo facierꝝ
degradati ĩ puncto 8. Et ptrahas lineā quæ uenit a. 2 Et partiet̃ gh.
ĩ puncto 2. Et ik. ĩ puncto 7. Et pducas lineā recedentē á 3 octo
facierꝝ ĩ propria forma ĩ contactu bc. Et sectionē faci& gh. degra
datæ ĩ puncto 3. Et ik ĩ puncto 6. Et extende 16 ad punctum a.
& diuid& fg. ĩ puncto 16. Et diagonalē dc. in dc. ĩ puncto 22
Et diagonalē be ĩ puncto 23. Et kl ĩ puncto 9. Et trahas
lineā á contactu lineæ recedētis a 15 ad punctū a. Et secabit
fn. octo facierꝝ degradati ĩ puncto 15. Et lm. ĩ puncto. 10.
Et proferas á conctatu quem facit linea 14 ĩ bc. ad punctū
a. Et partiet̃. fn. ĩ puncto 14. Et lm. in puncto. 11.



Et trahat̃ 20 & 22 æq̄distãs b c. & diuida& h. i. ĩ puncto 5. Et n m ĩ puncto
12. Et trahat̃ 21. & 23. quæ inst̃ diagonalibus æq̄distantib3. b c secante
h i ĩ puncto 4. Et m n. ĩ puncto 13. Quæ omnia liniamẽta formam
sexdecĩ facierum pficient. Trahas 1 & 2 3. & 4 15. & 6 7. & 8 9. & 10 11.
& 12 13. & 14 15 & 16. Et ratione formã ipsam dictimᵘ degradationẽ
habẽ. Possuimus. n. degradatæ formæ facies octo: ut supra demonstra
tione patuit. Postmodũ octo facies ipsas propria ĩ forma consistentes
ĩ sexdecĩ facierũ nũm redegimᵘ: quæ eandẽ æqualitatẽ habẽ&. Traxi
musq ab angulis lineas æq̄distantes b d. & ĩ linea b c terminũ facien
entes: a quo duximᵘ lineas ad punctũ a. diuidentes facies octo & dia
gonales: ut partiunt̃ eas octo facies: quæ ĩ propria forma reperiunt̃.
Et ex hoc quod posuimus appare&

IS

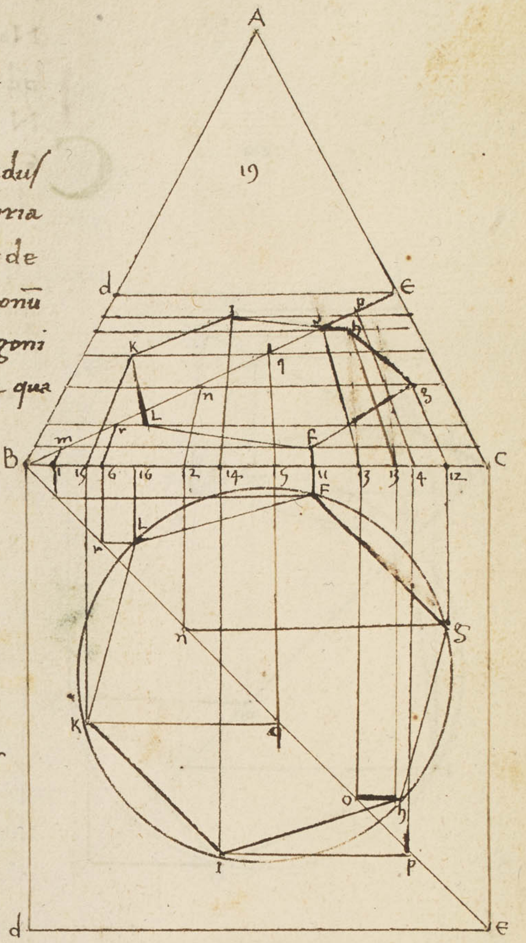
IN quadrata planitie triangulũ æqualium laterũ datum collocare.
Sit quadrata planicies b c d e. degradata: ubi sistendus sit triangulus:
qui æqs lateribus const&. Constituã quadraturã planam: quæ propriã
formã habea. Et contigat b c. æqlateram: quæ & erit b c. d e ĩ qua trian
gulũ æqua latera habentẽ lineis assignabo. Is erit f g h. Traham deinde
diagonalẽ ad quadraturã: quæ propriæ sit formæ. & sit b e. Deinde
pducã angulũ f. æq̄distantẽ b c. qui secabit diagonalẽ b. e ĩ pũcto i. Po
stremo mõ extendã angulũ qui secabit eam ĩ pũcto k. Præterea ducam
angulũ h: q eam secabit ĩ puncto l. Et trahã i. æq̄distantẽ b d contingẽ& b c.
ĩ puncto m. Et ducã k æq̄distantẽ b d contingẽte b c ĩ puncto n. Et ducam
l æq̄distantẽ b d contigente b c ĩ puncto o. His ita se habentibus traham
diagonalẽ ad degradatã planitiẽ: quæ sit ut dictũ est. Ibi sistam punctũ i.
Et ducã n. ad punctũ a & ubi diuidat diagonalẽ illic statuã punctũ k.
Et ducã o ad punctũ a. & ubi diuida& diagonalẽ sistam punctũ l. Et
ducam æq̄distantẽ b c. contingentẽ b d & c e. Quæ cum fecero referam
me ad figurã propria ĩ forma se habentẽ. Et ducam angulũ f æq̄di
stantẽ b d. contingentẽ b c ĩ puncto p. Et angulũ g. contingentem b c.
ĩ puncto & . Et angulũ h. æq̄distantẽ b d contingentẽ b d ĩ puncto y. Et
ducam præterea p. ad punctũ a. Et ubicunq secabit lineam i.
ibi sistam punctũ f. Et traham q. ad punctum a. Et quo in loco par
tietur lineam k punctum statuam g. Et traham r ad punctũ a.
Et ubi sectionem facie& lineæ l. punctum h. illic constituam.
Ducam præterea f g. g h. h f. Et sic suam absolutionem habebit.



Is triangulus: quem æquilaterum proposuimus f.g.h. tum
proportione degradatum.

IN quadrilatera planicie degradationem habente eptagonum
æquilaterum lineare.

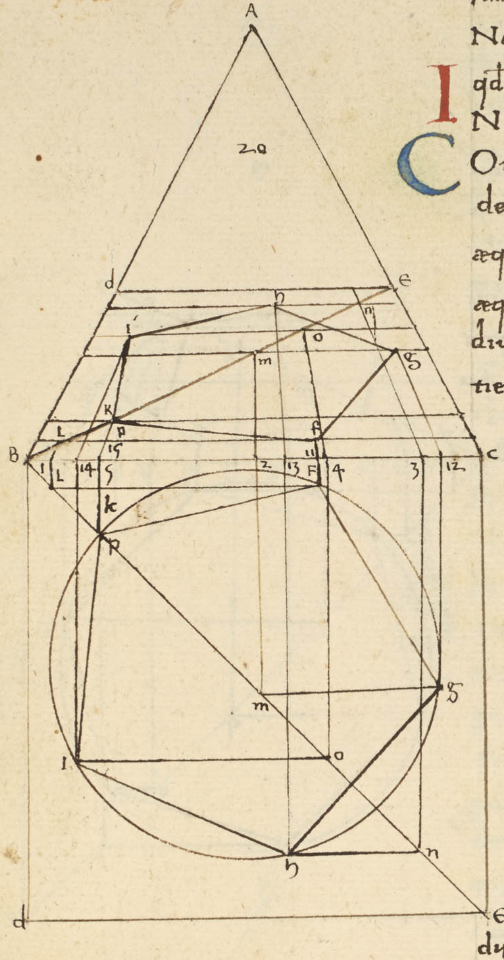
HAbeamus planitiem quadrilaterā. b c d e. degradatā: in qua lineandus
sit hexagonus: qui æqs lateribꝫ cōsistat: ut ordo seruetur. Statuemus ppria
ī forma sb planicie degradata contingens lineā b c: quæ & erit b c d e
In ea igr describā eius magnitudinis circulū: cui uolumus esse hexagonū
Semidiameter itaqꝫ eius circuli quamlibet faciem occupabit hexagoni
quem esse dicemus f g h i k l. & ducemus diagonalē in propria forma qua
draturā habentem: quæ erit. b e. & extendemus f. æquidistante
b c secantē diagonalem ī puncto m. Et protrahemus g. æqdistante
b c secantē diagonalē in puncto n. Et lineabimus h. æquidistante
b c partiente diagonalē in puncto o. Et pducemus. i. æquidistantem
b c diuidente diagonalē in puncto p. Et trahemus h. æquidistantem
b c præcidente diagonalē in puncto r. Et eas oēs dicemus æquidistantes
b d cōtingentes b c. M. qdē contingente ī puncto 1 & n. in puncto 2.
o ī puncto 3. Et p. ī puncto 4. Et q. ī puncto 5. Et r. ī puncto 6. Tra
hemus deinde diagonalē ipsam ī supficie degradatā b e. Et 1 ad punc
tum a. ubi diuidat diagonalē. Signetur punctū m. Et 2 ad punctum
a. ubi diuidat diagonalē. ponatur punctū n. Et 3 ad punctū a. ubi par
tietur diagonalē: fiat punctū o. Et 4 ad punctū a. ubi diagonalem
scindat. Firmetur punctū p. Et 5 ad punctū a ubi diagonalē resecabit.
statuatur punctū q. Et 6 ad punctū a. ubi diagonalē præcidat Signa
bis punctū r. Præterea hæ omnes extendantur scilicet m n. o p q r. æquidi
stent b c contigentes b d. & c e. His itaqꝫ pactis reuertendū est ad facies
sex propria ī forma cōsistentes. Et anguli pducendi st oēs: q b d æqdistāt.
Primo. lineandus est f. cōtingens b c. ī puncto 11 & g. ī puncto 12. Et h
in puncto 13. Et. i. ī puncto 14. Et k. ī puncto 15. Et l. in puncto 16.
Quorꝫ oīum punctorꝫ protractio fieri debet ad punctū a. Igitur
trahatur primo 11. Et ubi secabit lineā m. fiat punctum f. Deinde
duodecim. Et ubi secabit lineam n. fiat punctum g. Dein. 13. Et
ubi secabit lineā o: fiat punctū h. Deinde 14. Et ubi secabit lineam
p. fiat punctū i. Deinde 15. Et ubi secabit lineā q. fiat punctum k..
Dein 16. Et ubi secabit r. fiat punctū l. Dein fh. hi. ik. kl. lf. Et ita
hexagonus.



suam absolutionē habet: quem cū proportione faciendū proposuimus.
Nam uti p ea quæ dicta sunt patet qđ diagonales ide indegradatis
qđ in quadrāgulis propria ī forma constitutis.

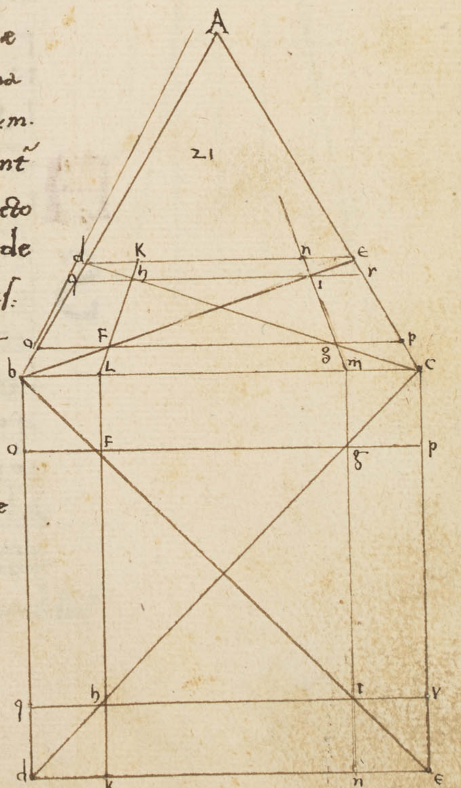
IN degradata planitie supficiē pentagoni æqlateri describere.

COnstituam planitiem: quæ degradationē habeat ueluti per xiiii[a3] huius demonstratū fuit. Sitq; ea b c d e: sub qua fiat quadratura ī ppria forma æqualiū laterum. et quātitatis: cui est b c. Linieturq; pentagonus: qui æqualia habeat latera & angulos pares ducantur lineæ æqdistantes b c. diuidētes b e. diagonalē: pentagonus sit. f g h i k. Primo trahe f. & partietur diagonalē in puncto l. Secūdo trahe æqdistantē b c & secet diagonalem ī puncto m. Deinde trahe h. æqdistantē b c. & diuidet diagonalē in puncto n. Post trahe i & diuidet diagonalē in puncto o Deinceps trahe k. quæ diagonalē scindat ī puncto p. l m n o p trahe æqdistātes b d. omne. b c. cōtingentes. l. qdē tangat. b c. ī puncto. 1. Et m. b c ī puncto 2. Et n. b c ī puncto 3. Et o. b c in pūcto 4. Et p. b c in puncto 4. Et p b c ī puncto 5. Hi contactus oēs trahendi sunt ad punctum a. positū supra degradatā planitiem: ad quā ducatur diagonalis b e. Et extende primo 1. quæ diuidat diagonalē in pūcto l. Deinde trahe 2. & ubi diagonalē secabit siste punctū m. Post duc 3. & ubi diagonalē partietur fac punctū n. Deinceps protrahe 4. & ubi diagonalē scindet ibi statue punctū o. Præterea proferas 5. & ubi franget diagonalē illic signa punctum. p. Postremo lineés l m n o p. æquidistantes b c contingentes b d. & c e. degradatæ quadraturæ. Cum hæc feceris referas te ad pentagonū non degradatū. Et trahas f g h i k æqdistantes b d. quadraturæ non degradatæ. & contingant b c ī puncto 11. & g. ī puncto 12. Et h in puncto 13. & i. in puncto 14 Et k ī puncto 15. Subsequenter trahe 11 ad punctum a. & ubi secabit lineam m. fac punctum g. Et 13 ad punctū a. & ubi diuidet linean n. pone punctum h. Et 14 ad punctū a. & ubi scindet lineam o: firma punctū. i. Et 15 ad punctū a & ubi partietur lineam p. statue punctum k. Et demum protrahe f g. g f. h i. k f. Et hoc pacto in degradata planitie pentagonus æquilaterus cum proportione descriptus reperitur f g h i k quod demonstrandum proposuimus.



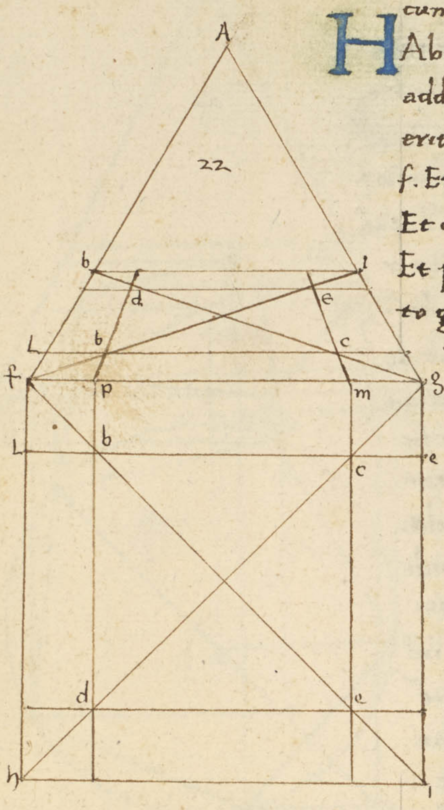
A Superficie quae quatuor laterum sit atque degradata datam quantitatem in circuitu minuere.

Sit degradata superficies bcde. data autem quantitas: quae diminutionem receptura sit. Ponatur bl: ducam diagonales be cd. Deinde traham l ad punctum a cum sectione be cum puncto f. & sectione dc in puncto n. & de in puncto k. Et a puncto f traham lineam aequidistantem bc: quae erit contingens bd in puncto o. & ce in puncto p. Et dc in puncto g. Ducam praeterea h aequidistantem bc & contingentem bd in puncto q. Et partietur be diagonalem in puncto i. & adhaerebit ce in puncto r. Et conducam a puncto a lineam transeuntem pi. & pg. quae scindet de in puncto n. & bc. & puncto m. Hac ratione dico factum esse ut de superficie degradata circum amota sit ea quantitas: quae superius data fuit scilicet bl. Fiat praeterea quadratura: quae propria forma sit. Et sic bc/de. Et datae quantitatis bl circumducatur intra quadrilateram figuram: quae secabit bc in puncto l. & ducatur l. aequidistans bd: quae dividet de in puncto k. Trahatur m. quam posuimus esse quantitatem bl. id. mo aequidistans ce: quae secabit dc in puncto m. Deinde ponatur bo. aequalis bl & o extendatur aequidistans bc & dividet lk in puncto f. & mn. in puncto g. & ce in puncto p. Fiat praeterea dq aequalis dk. Et producatur q aequidistans de quae quae collidet lk in puncto i. Et ce in puncto r. Et linietur be. diagonalis: quae transitum habeat pf. & pi. Et dc. diagonalis commeabit ph & pg: in ea quadratura quae propriae formae comprehensionem habeat. Et a divisionibus in bc factis scilicet bl. mc. aequalibus datae quantitati. A puncto l. ducatur linea ad punctum a: quae secabit diagonalem be in puncto f. & diagonalem de in puncto h. veluti quadrilatera figura: quae propriae formae sit. Et extendatur praeterea m. ad punctum a: quae dividet diagonales in punctis g & i. A quibus & ducantur aequidistantes per illas sectiones transitum habentes ac contingentes bd in puncto o. & q. Et ce in punctis p. & r: uti in propriae superficie constat. Sic itaque demonstratum est superficiem degradatam diminutionem habere eius quantitatis: quae data fuit bl. intra superficiem bcde per circuitionis ambitum. Cuius diminutionis quantitas est fghi. uti in propriae formae extensione fit. Constat enim aequidistantes diagonalibus esse divisas in utraque superficierum forma ac ratione ita ut cum proportione ambae sectionem habeat. Veluti per xi & xiiii huius satis demonstratum fuit. Ablatum est igitur de superficie degradata bcde. id quantitatis quod datum fuit bl. Et hoc ab interiori circumductione: ut saepius dictum est: quod probandum proposuimus.



SVpfitiei quadrilaterȩ ac degradatȩ circa ambitum datam quantitatem
cum proporcione adiungere.

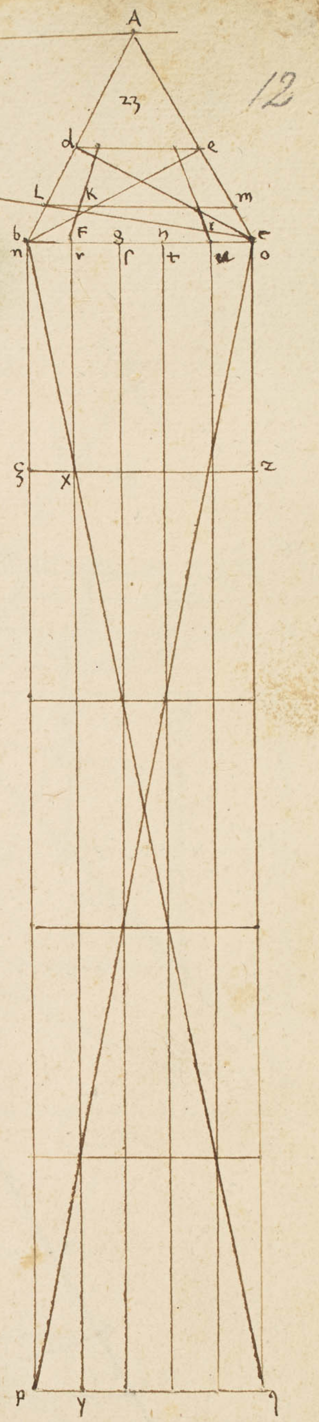
HAbeam⁹ supfitiē: ut supior est quadrilaterā bcde. & degradatam: cui
additio faciēda sit q̄titatis datȩ bl: quā adiungā extra lineā bc. quȩ
erit bl cōtinuans bc. Et ducā a puncto a. lineā transeuntem p l. usq; ad
f. Et trahā diagonalē bc. quousq; ea cōcurrat cū f. & p e. transeat.
Et extendā diagonalē aliam transeuntē p c d. diuidentē af ī puncto h
Et protrahā f. ȩqdistantē bc. quȩ partiet diagonalē euntē p c. ī punc
to g. Et ducā h. ȩqdistantē de. quȩ diuidet diagonalē trāseuntē p e.
ī puncto i. Eo modo supfitiei bcde erit addita data q̄titas quȩ ē bl.




Nam si fiat supfities quadrilatera pprię formȩ & q̄titatis lineȩ
fg. Et sit ea fghi. Et trahant diagonales fi, gh. Et ducat db. de
supfitie degradata contingēs fg ī puncto p. Et trahat ec cōtingens
fg. ī puncto m. Et ducatur p ȩqdistans fh quadraturȩ proprie
formatȩ: quȩ secet diagonalē fi ī puncto 8. & diagonalē hg ī puncto
d. Et trahat m. ȩqdistans gi: quȩ secabit diagonalē gh. ī puncto c
Et diagonalē fi. ī puncto e. Et extendat bc de quousq; pficiat qua
drilaterā formā unam ei supficiei similē: quȩ est fghi. Et fg. qua
dratū propria ī forma cōsistentis: est ȩqualis fg. supficiei degradatȩ
Et diagonales partiunt ȩqdistantes degradat⁹ prout diuidūt ȩqdi
stantes in ppria forma sed cū proportione. Ex hoc patet additamentū
ēē factū ad quadrilaterū bcde toti q̄titatis datȩ: quȩ ē bl. sicut .x. in
prȩcedēti diminutiōe fecim⁹ cum diagonalibȝ. ita cū eisdē adiectio facta ē.
Nam illis ītercedētibȝ fieri additio pōt atq; detractio: quȩ pportionē
habeat. Veluti p xi[13] & xv[17] pbatū fuit. Et nos mediātibȝ illis addidimus:
datā q̄titatē bl ad supfitiē degradatā ac quadrilaterā bcde Vti pposuim⁹

HEc planitie nō quadrilatera quantacunque sit quadrilateram
formam unam recidere.

SIt planities de qua intentio est ut recidat quadrilatera figura cui⁹
longitudo sit ea q̄titas quȩ noscatur & latitudo pari modo ītel
ligatur: de cui⁹ longitudine recisuri sumus quantitatē latitudinis: quȩ
quatuor lateribȝ constet. Ad hunc modū. Sit planities quȩ lōgitudine
50 ulnarū habeat atq; degradationē & latitudine 10. Et sit ipsa bcde
& bc sit 10. & bd sit 50. ante degradationē. Et latitudine 10. Ducam
diagonalem be. Et quoniam latitudo quȩ est 10 a 50: quȩ longitudo
est quinquies.

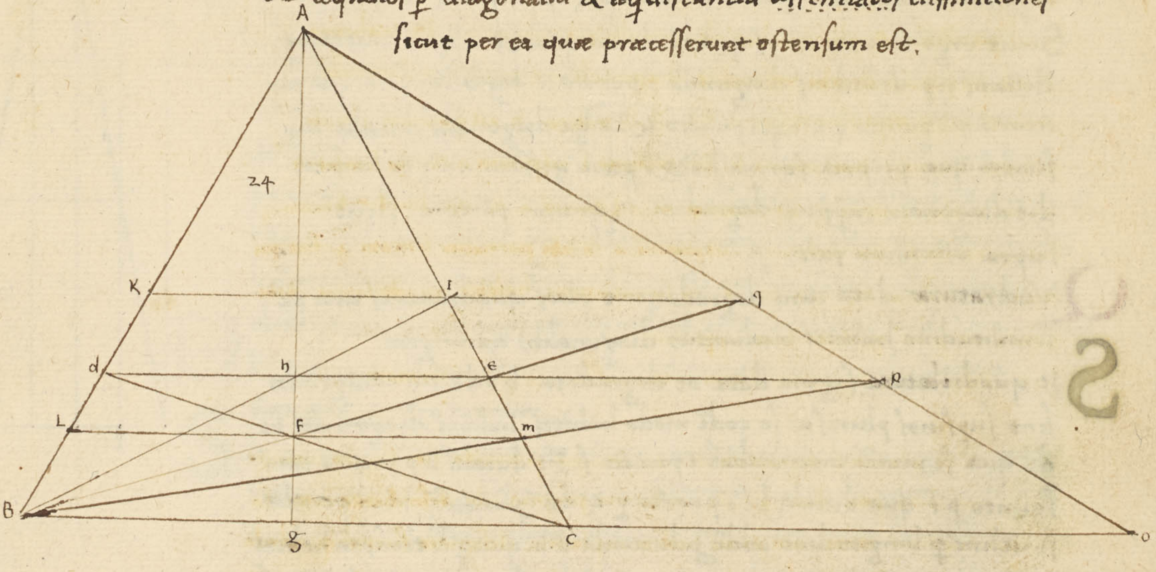



continet͂: ideo bc qnq; ī ptes æquas diuidem⁹: quæ erut b g h i. & ducem⁹ f. ad punctū a. & diuid& bc. diagonalē ī puncto k. Et trahem⁹ k. ad æqdistante bc. & scind& de ī puncto l. & ce ī puncto m. Hoc pacto dico esse resectū á planitie degradata formā unam quatuor laterum quæ ē bl|cm. Cuius pbatio fit. Fiat quadratura una ppria ī forma cōsistēs: cui⁹ extensa longitudo sit ulnaꝝ 50 & latitudo 10. Quadat͂ fōma sit nopq. Et np. sit 50. & no sit 10. Et liniet͂ diagonalis nq. ac diui dat͂ no. qnq; partes æquales scilic& r s t u. Et ducat͂ r æqdistās n.p. quæ secabit diagonalē ī puncto x. & po ī puncto y. Et protrahat͂ x. æqdistās no. quæ scind& n.p. ī pūcto ç & oq ī puncto &: quæ cōsti tuent quadraturā unam: quæ erit noç&. Et propria ī forma reci sionē habentē á planitie no|pq īducta a diagonali transitū ha bente p x. diuidēte linea ry. quæ qntā optin& ptē lineæ no. Ve luti ante diximus. Et bc|de qnta ps est ei⁹ planitiei: quæ est no|pq. q̃q bcde. cū degradatione ē. Et linea bc facta æqualis ei q̄ ē no. Et scissa qnqꝑtito cū æqualitate. Et ex qnq; una assumpta scilic& bf & ea tracta ad punctū a diuidēs diagonalē ī puncto k. Et ducta æqdistante cōmeante p k. diuidonte bd ī puncto l. & ce ī pūcto m. Sicut ergo sumpta est ps quarta de no. quæ est r. & ea tracta æq distans np. diuidens diagonalē ī puncto x. æqdistans no: quæ par titur np. ī puncto ç & oq. ī puncto &. Et qa diagonalis diuidit sup ficiem: quæ propriā formā hab& ī ptem qntam noç&. ita diui dit diagonalis supficiē degradatā in qntam partem: sicut supra ostensum fuit.

Quadraturæ datæ cum degradatione alias quadraturas cum ea similitudine habētes mediantibꝫ diagonalibꝫ adiungere.

Sit quadrilatera figura data ac degradata. bcde. cui adiūgendæ sint supficies plures ac se eodē modo habētes. Trahem⁹ diagonales bc. dc: quæ se inuicē intersecabūt ī puncto f. Et ducem⁹ á puncto a tran seunte p f. quæ diuid& bc ī puncto g. & de ī puncto h. Hoc peracto si uelim⁹ p longitudinē addē pducenda ē b. quæ p h transitū habeat & concurrat cū linea ac. ī puncto i. Deīn trahenda ē i æqdistans de: quæ scinde ab ī puncto k qd̄ effici& quadraturā similem bc.de. & erit deki. Et æquabit bcde. Nam diagonalis diui sionē facit diametri ag cum proportione ī puncto h. concur rente in puncto. l in ea linea: quæ est ac. Et ducta i æquidistās

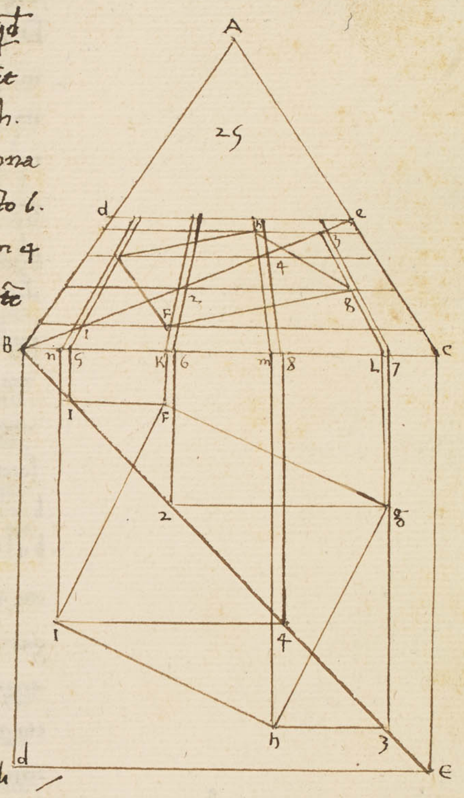
dē. cōtingēs ab ī puncto k. Et quæ proportio ē inter ak & ab eadē īter
kl & bc. Et qd est ak ad. ad. idem est ki. ad de. Itaq; longitudini qua
draturæ bcde adiunxim⁹ quadraturā dcki. quæ cum illa similitu
dinē habeat. Verū si latitudini adiunctio faciēda sit. trahemus f
æqdistantē bc: quæ diuidat ep. æqualē dc. Et ducem⁹ b. transeuntē
p f quousq; conuersū habeat ī puncto p. Et pducem⁹ a puncto. a lineā
transeuntē p. p. quoadusq; ueniat ī o. Est igr̄ co æqualis bc. Nam
posuim⁹ pc æquare dc. Et id pportionis est ī dc & bc: quæ īter ep &
co. Et idem est dp. ad bo quæ se æqualitate tenent. Hoc itaq; pacto
addita est latitudini quadraturæ bcde quadrilatera figura una
& similis quæ est coep. At si longitudini ac latitudini tantū adden
dum sit qd efficiat quadrilaterā formā e quatuor quadraturis cō
stantem ac æqualibus bcde. Assumam co de q̄titate bc. Et erit co.
cōtinuans bc. & a puncto a ducam ao. Deinde trahā diagonalem
a puncto k transeuntē p. c. diuidentē ao ī puncto q. Post ducā q æq
distantē bc. quæ diuidat ab ī puncto k. quæ lineæ cōstituūt quadra
tam figuram unā bokq & ei similē quæ est bcde & eas similes
& æquales p diagonaliū & æqdistantiū affinitates diffinitiones
sicut per ea quæ præcesserunt ostensum est.




BRITISH MUSEUM

Sup planitie degradatam supficiem quadrilateram datam collocare.

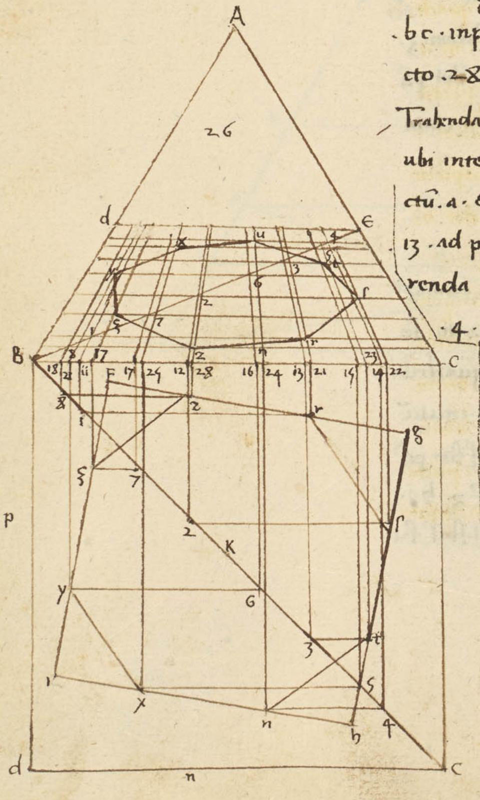
Planicies degradata sit b c d e Et punctū sit a. Data uo supficies sit f g h i. Faciā in propria forma planiciē b c d e. In qua designabo quadratā supficiem datā cum proprietate formæ f g h i. veluti ī demostratione feci. Et ab ea ducā lineas æqdistantes b c. Primo qdē erit pbatio g æqdistās b c quæ secabit diagonalē b e. ī puncto 2. Et erit deductio f. quæ scindet diagonalē in puncto 1. Et extendā h. quæ diuidet diagonalē in pūcto 3. Et ducam i quæ diuidet diagonalem ī puncto 4. Et protrahā 1 æqdistantē b d contingentē b c ī pūcto 6. Et traham 3 æqdistantē b d contingentē b c ī puncto 7. Et ducam 4 æqdistantē b d contingentē b c ī puncto 8. Et traham g æqdistantē b d: contingentē b c ī puncto l. Et ducam f æqdistantē b d contingentē b c ī puncto k. Et ducam h æqdistantē b d contingentē b c. ī puncto m. Et ducam i æqdistantē b d contingentem b c ī pūcto n. Quarū linearū fiet a nobis ptractio ī supficie: quæ degradationem habet. Et primo qdē trahet diagonalis b e. Dein trahetur 5 ad punctū a. Et ubi intersecabit diagonalē fiet punctū 1. Et trahet 6 ad punctū a. & ubi partietur diagonalē fiet punctū 2. Et trahetur 7 ad punctū a. & ubi secabit diagonalē fiet punctū 3. Et trahetur 8 ad punctū a. & ubi resecabit diagonalē fiet punctū 4. Deinde trahet 1 2 3 4 æqdistantes b c & d e. Post trahitur. k. ad punctum. a. & ubi partietur lineam. 1. fiat punctū. f. Et trahitur. l. ad punctū. a. & ubi secabit lineam. 2. fiet punctū. g. Et trahitur. m. ad punctū. a. & ubi diuidet lineam. 3. fiet punctum. h. Et trahitur. n. ad punctū. a. & ubi partietur lineam. 4. fiet punctū. i. & lineetur. f g. g h. h i. i f. / & sic impletione habebit quadrilatera data figura. at p ea q3 dicta sunt approbata :~




In planitie degradata datam octtangulam designare formam.

Ecce planities degradata. b c d e. in qua ponenda sit figura ottangula data primo fiat. b c d e. in forma propria ubi describatur octto facierum supficies data cum prius eadem in planitie designata fuerit quadrilatera forma que sit. f. g. h. i. a qua ducantur diagonales. f. h. & g. i. inuicē se intersecantes in puncto. k. Et sup. k. sistatur pes circini qui ī mobilis sit pes ū mobilis circinet quantū continet. k f. que circulatio contingat. f. g. h. i. post diuidat. f. g. equis partibus in puncto. l. & diuidat linea eqdistans f. i.

Transiens p.l. & k. contingens circulum inpuncto. m. & inpuncto. n. Et diuidatur. f i.
duas inpartes equales inpuncto .o. & ducatur o. equidistans. f g. transitū linis p k.
contingentem inpuncto. p. & puncto. q. Et trahatur. m. n. sectura. f g. inpuncto. r.
& g h. inpuncto. s. & extendatur. q n. que secabit. g h. inpuncto. t. & h i. inpūcto. u.
Et producatur. n p. que diuidet. h i. inpūcto x & i f. inpuncto. y. Et protrahatur per
m. que partietur. i f. in puncto. ç. & f g. inpuncto. &. Et ducatur. r s. t u. x y. ç &. His
ita se habentibus absolutā habebimus octto angulorū figuram ꝓpria in forma constitu
tam. Nunc trahende sunt a cunctis angulis linee equidistantes. b c. que secent dia
gonalem. b e. cius planitiei que propriam formam sortita sit. Idest linea recedens
ab angulo. r. secet diagonalem. b e. inpuncto. 1. Et linea ueniens ab angulo. s. diui
det diagonalem. b e. inpuncto. 2. Et linea discedens ab angulo. t. partietur. b e. in
puncto. 3. Et linea abiens ab angulo. u. scindat diagonalem. b e. inpuncto. 4. Et li
nea ꝓficiscens ab angulo. x. frangat. b e. diagonalem inpuncto. 5. Et linea ueniens ab
angulo. y. rumpat. b e. diagonalem inpuncto. 6. Et linea recedens ab angulo. ç.
secet. b e. diagonalem inpuncto. 7. Et linea abiens ab angulo. & diuidat diagonale
.b e. inpuncto. 8. Et has omnes diuisiones indiagonali factas. b e. trahas equidistantes
.b d. & contingentes. b c. Primo quidem. 1. tangat. b c. inpuncto. 11. & 2. tangat ī pun
cto. 12. 3. tangat inpuncto. 13 & 4. tangat inpuncto. 14 & 5. tangat inpuncto. 15. & 6. tā
gat inpuncto. 16. & 7. tangat inpuncto. 17. & 8. tangat inpuncto. 18. Trahas preterea
angulos contingentes. b c. equidistantes. b d. Et ducas. r. que contingat. b c. inpū
cto. 21. & s. contingat. b c. inpuncto. 22. Et. t. contingat. b c. inpuncto. 23. Et u.
contingat. b c. inpuncto. 24. Et. x. tangat. b c. inpuncto. 25. Et. y. tangat
.b c. inpuncto. 26 Et. ç. tamgat. b c. inpuncto. 27. Et. &. tangat. b c. inpū
cto. 28. He omnes sunt proprio in forma figure quas si degradaturi sumus
Trahenda est diagonalis indegradata planitie. b e. Et ducenda est. 11. ad punctū. a. Et
ubi intersecabit diagonalem. b e. ibi sistendum est punctū. 1. Et trahenda. 12. ad pū
ctū. a. & ubi partietur diagonalem ibi ponendum est punctū. 2. Et ꝓducenda est
13. ad punctū. a. & ubi scindet diagonalem firmandum est punctū. 3. Et profe
renda est. 14. ad punctum. a. & ubi scindet diagonalem ibi firmetur punctum.
.4. Et protrahenda est. 15. ad punctū. a. & ubi scindet diagonalem. ibi. statu
endum punctum. 5. Et conducenda est. 16. ad punctū. a. & ubi secabit
diagonalem. ibi. figendum est punctum. 6. Et atrahenda est. 17. ad punctū
.a. & ubi partietur diagonalem ibi firmandū est punctū. 7. Et ducenda
est. 18. ad punctū. a. & ubi secabit diagonalem ibi ponendū punctū. 8.

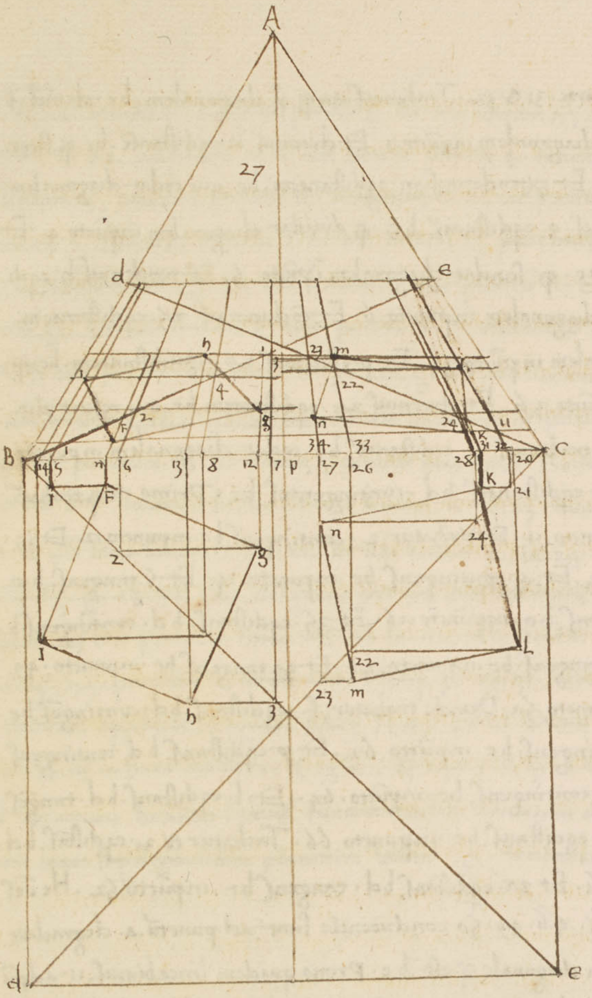


Trahende sunt deinceps he omes Vicltz . 1 2 3 4 5 6 7 8 . equidistantes . bc . contingentes . bd , & ce . Et 21 . ducenda est ad punctũ . a . & ubi intersecabit fiat punctum . r . Et 22 . producenda est ad punctũ . a . & ubi lineam . 2 . scindet sit punctũ . s . Et protrahenda est 23 . ad punctũ . a . & ubi rumpet lineam . 3 . stet punctũ . t . Et proferenda est 24 . ad punctũ . a . & ubi partietur lineam . 4 . sistetur punctũ . v . Et contrahenda ẽ . 25 . ad punctũ . a . & ubi secabit lineam . 5 . ponatur punctũ . x . Et extendenda est . 26 . ad punctũ . a . & ubi colidet lineam . 6 . firmetur punctũ . y . Et conducenda est 27 . ad punctũ . a . & ubi resecabit lineam . 7 . figatur pũctũ . ς Et ducenda est . 28 . ad punctũ . a . & ubi fiet sectio linee . 8 . cõstituatur pũctus . & . Post hec producende sunt / rs . ~~tt~~ st . tu . ux . xy . yς . ς& . & r Et sic octtagonũ datũ ac degradatũ cum proportione absolutũ habebamus Nam linee propria informa diagonalem partientes ita diuidunt diagonalem in planitie degradata consistentem . Et linee ab angulis ottagoni recedentes conducte . ad . b c . transeuntes per lineas partiente diagonalem planitiei / que degradatioẽ non habet ita uenientes . ab . bc . & protracte ad punctũ . a . transeunt per lineas diagonales diuidentes eius planities que cũ degradatiõe constat . Ita patet quod demonstrandũ proposuimus :~

IN degradata planitie datta supficies plures ac quadrilateras collocare .

ECce sit degradata planities . b c d e . Sitque punctũ . a . ubi designande sũt due supficies cũ quadratura date sed non eodem modo site fiat ut ĩ superiorĩbus . ea . planities que inpropria consistens sit . b c d e . inqua describantur due quadrilatere supficies ppriam formam habentes quarũ una sit . f g . h . i . & alia . k l m n . ducantur diagonales ad planitiem . b c d e . que ponatur ut sit quadratura ppriam habens formam Diagonales sint . be . & c d . ab angulis aũt date superficiei . f g h i . ducantur linee equidistantes . b c . & diuidentes diagonalem . be . inpũcto . 1 . Dein ducatur . g . que diuidet . be . inpuncto . 2 . post ducatur . h . que scindet . be . inpũcto 3 . Deinceps extẽdatur . i . que diuidet be . inpuncto . 4 . post modum . i . equidistantem b d . & contingentem . bc . inpuncto . 5 . Et duc . 2 . contingẽtem . b c . inpuncto . 6 . Et duc . 3 . contingentem . b c . inpuncto . 7 . Et duc . 4 . contingentem . bc . inpuncto . 8 . Post hec trahamus . f . equidistantem . b d . & contingentẽ . b c . inpuncto . 11 . Et ducamus . g . tangentem . b c . inpuncto . 12 . Et lineemus . h . tangentem . b c . inpuncto . 13 . Et extendamus . i . tangentem . bc . ĩpũcto . 14 . Hactenus linearum protractiõe prima quadratura ppria informa cõstituta ẽ .

Supest ut alteram qꝫ est · k l · m n · producendis lineis conficiamus Trahemus ita qꝫ
primo · k · equidistantem · b c · que secet diagonalem · d c · inpuncto · 21 · Et · l · secet dia
gonalem · d c · inpuncto · 22 · Et trahemus · m · qꝫ secet diagonalem · d c · in puncto · 23
Et trahemus · n · eqdistantem · b c · que secet diagonalem · d c · inpuncto · 24 · Quas omēs
ducemus equidistantes · c e & contingentes · b c · Et · 21 · tangat · b c · inpuncto · 25 ·
Et · 22 · tangat · b c · inpuncto · 26 · Et · 23 · tangat · b c · inpuncto · 27 · Et · 24 · tangat
· b c · inpuncto · 28 · Nunc ducendi sunt anguli eqdistantes · c e · & contingentes · b c tra
has · k · que tangat · b c · inpuncto · 31 · Trahas · l · que contingat · b c · inpuncto · 32 · tra
has · m · qꝫ contingat · b c · inpuncto · 33 · Trahas · n · qꝫ cõtingat · b c · inpuncto · 34 · Cuꝫ
sic quadraturas inppꝰa forma datas cum pductione linearũ absolueris si easdem · in
degradata planitie locaturus sis ꝯtrahas diagonales · b e & d c · in planitie · qꝫ cũ degra
datiõe sit · ac partiaris · b c · duas inpartes equalitatem hñtes & puncto · p · ab inuicẽ
deductas · Hoc pacto ad pmam te quadraturã referas · Et extende · 5 · ad punctum · a ·
& ubi diuidet diagonalem · b e · signabis · 1 · Et extende · 6 · ad punctũ · a · & ubi diago
nalem · diuidet · b e · signabis · 2 · Et · 7 · ad punctũ · a · & ubi scindet diagonalem · b · e ·
signabis · 3 · Et · 8 · ad punctum · a · & signabis · 4 · Et trahas · a · p · & ducas · 1 · 2 · 3 · 4 · equi
distantes · b c · & contingentem · b d · & a p · post hec duc · 11 · ad punctũ · a · & ubi inter
cidetur linea · 1 · signetur · f · Et · 12 · ad punctum · a · & ubi secabitur · linea · 2 · signetᷣ
· g · Et 13 ad punctũ · a · & ubi resecabit lineam · 3 · signetur · h · Et · 14 · ad punctũ · a ·
& ubi colidet lineam · 4 · signetur · i · Peractis ducemus · f g · g h · h i · i f · & sic una qua
dratura alteram trahat Ducas · 25 · ad punctũ a · & ubi diagonalem · d c · signetᷣ
· 22 · Et · 27 · ad punctũ · a · & ubi scindet diagonalem · d c · signetur · 23 · Et · 28 · ad pũ
ctum · a · & ubi partietur diagonalem · d c · fiat punctũ · 24 · Que omēs trahende sũt
eqdistantes · b c · & contingentes · c e & a p · post modum duc · 31 · ad punctũ · a · &
ubi interscecat lineam · 21 · ponas · k · & duc · 32 · ad punctũ · a · & ubi diuidet li
neam · 22 · ponas · l · Et duc · 33 · ad punctũ · a · & ubi partietur lineam · 23 · sistans
· m · Et duc · 34 · ad punctũ · a · & ubi scindet lineam · 24 · firmes · n · Cum uͦ traxe
ris · k l · l m · m n · n k · quadrilateram aliam formam pfeceris qd propositum ? Veꝝ
si ad ottogonam formam eedem supficies redigende forent · essent queadmoduꝫ
inprecedentibus & partium discretiones faciende Et liniamenta ducenda eadem : ·

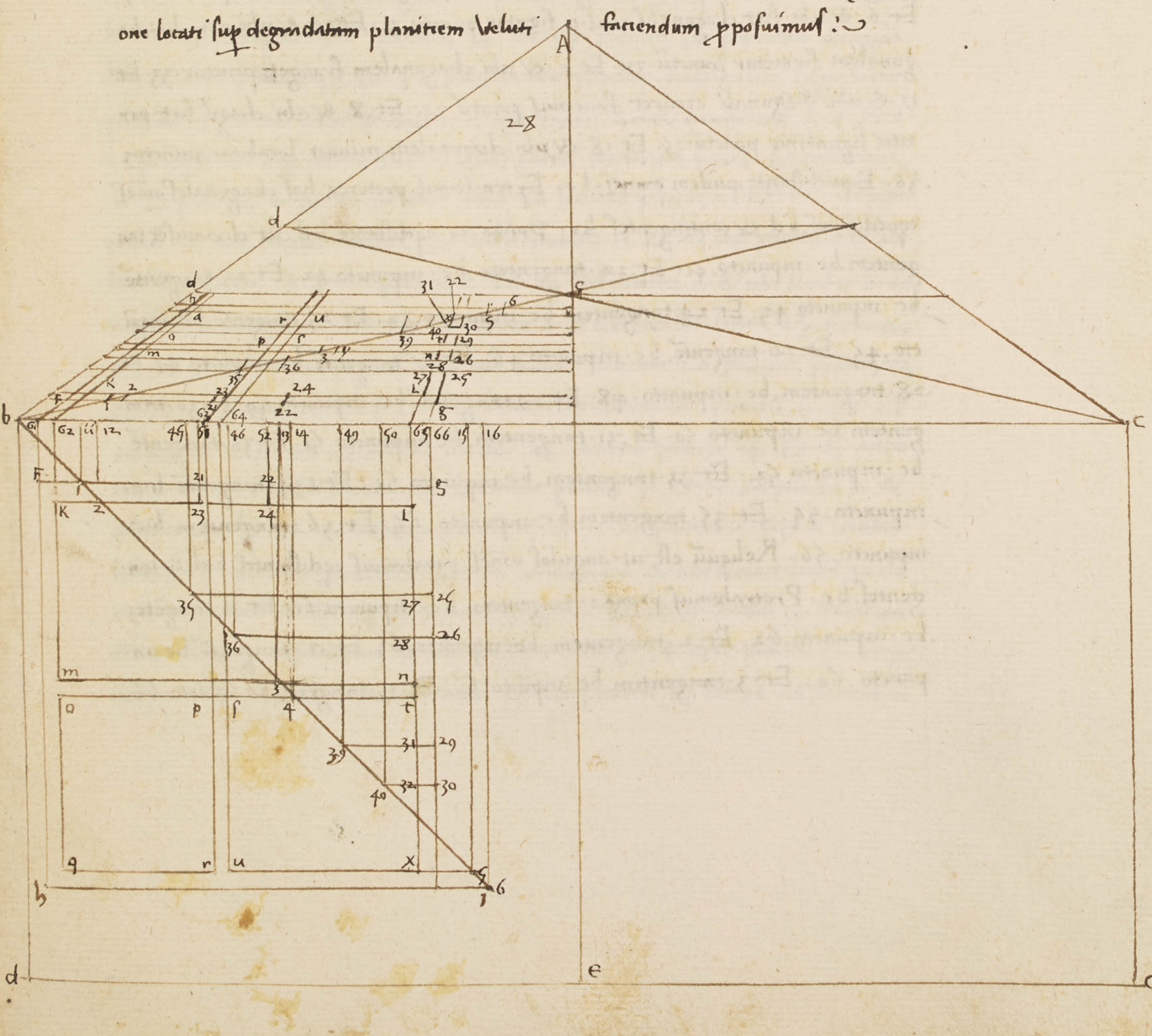



Super planitiem degradatam habitum fondamētalem · hedificij cum qua
dratura dati collocare ·

Sit intentio ut inplanitie · b c d e · degradata ut collocemus supfitiē unā
Circuitus hedificij uni' dati cum divisionib; que in dato circuitu cōtinētur
Ne ab incepto ordine recedamus subitiemus degradate planitiei · b c d e · planitiez
unam que ppria in forma consistens sit ēt · b c d e · Deinde in ea constituemus sup
fitiem dati circuiti · f g h i · Cui' quelibet facierū / XVI · ulnaz spatiuz occupet uel
quātum uis spatij capiat · Cui' mansio pma interiori parte · sit · k · l · m n · Secun
da sit · o p q r · Tertia sit · s · t · u · x · Prima in medio sui portam hēat unā cuius
latitudo extrinsecus designata sit · 21 · & 22 · Intrinsecus uō · 23 & 24 · In latere
quidem mansionis ipi' sit hostium extrinsecus designatū · 25 · & 26 · intrinsecus aūt
27 & 28 · Mansio aūt ~~est~~ s t u x · hostium habeat ab exteriori parte designatum

29 & 30 · Ab interiori u° parte · 31 & 32 · Trahemus itaque p° diagonalem · bc · deinde · f ·
eqdistantes · bc · que secet diagonalem in pucto · 1 · Et ducemus · k · eqdistantem · bc · que secet
diagonalem in puncto · 2 · Et extendemus · m · eqdistantem · bc · que cedat diagonalem
in puncto · 3 · Et protrahemus · o · eqdistantem · bc · que diuidat diagonalem in pucto · 4 · Et
lineabimus · q · eqdistantem · bc · que scindat diagonalem i pucto · 5 · Et tendemus · h · eqdi
stantem · bc · que partiatur diagonalem in puncto · 6 · Et conducemus · 25 · eqdistantem ·
bc · que frangat diagonalem in pucto · 35 · Et proferamus · 26 · equidistantem · bc · que
diuidat diagonalem in pucto · 36 · Et ducemus · 29 · eqdistantem · bc · que resecet dia
gonalem in pucto · 39 · Et trahemus · 30 · eqdistantem · bc · cedat diagonalem in puncto
· 40 · Que trahende sunt eqdistantes · bd · contingentes · bc · Primo itaque trahatur
· 1 · contingentes · bc · in puncto · 11 · Et trahatur · 2 · contingens · bc · in puncto · 12 · Et · 3 ·
tangens · bc · in puncto · 13 · Et · 4 · contingens · bc · in puncto · 14 · Et · 5 · tangens · b · c
in puncto · 15 · Et · 6 · tangens · bc · in puncto · 16 · Et · 35 · eqdistans · bd · contingens · b ·
· c · in puncto · 45 · Et 36 · tangens · bc · in puncto · 46 · Et 39 tangens · bc · in puncto · 49
Et · 40 · tangens · bc · in puncto · 50 · Deinde trahatur · f · eqdistans · bd · contingens · bc ·
in pucto · 61 · Et · k · contingens · bc · in pucto · 62 · Et · p · eqdistans · bd · contingens
· bc · in puncto · 63 · Et · s · contingens · bc · in pucto · 64 · Et · l · eqdistans · bd · tangens
· bc · in puncto · 65 · Et g eqdistans · bc · in puncto · 66 · Trahatur & 21 · eqdistans · bd ·
tangens · bc · in puncto · 51 · Et 22 · eqdistans · bd · tangens · bc · in pucto · 52 · He omnes
· s · 11 · 12 · 13 · 14 · 15 · 16 · 45 · 46 · 49 · 50 conducende sunt ad punctum · a · degradate
planitiei diuidentes eam diagonale que est · b c · Primo quidem lineabimus · 11 · ad pu
ctum · a · que secabit diagonalem in puncto · 1 · Deinde lineabimus 12 ad pûctum · a ·
que recidet diagonalem in puncto · 2 · Et 13 · ad punctum · a · que scindet diagonalem
in puncto · 3 · Et 14 ad punctum · a · que partiatur diagonalem i puncto · 4 · Et 15 · ad punctum
· a · que resecet diagonalem in puncto · 5 · Et 16 · ad punctum · a · que signet diagonalem in
pucto · 6 · Ducemus 45 · ad punctum · a · diuidentem diagonalem i pucto · 35 · &
Et 46 · ad punctum · a · diuidentem diagonalem in puncto · 36 · Et 49 ad punctum
· a · partientem diagonalem in puncto · 39 · & 50 · ad punctum · a · scindentem diago
nalem in pucto · 40 · Trahemus & has omnes eqdistantes · bc · degradate sup
ficiei · Videlicet · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 35 · 36 · 39 · 40 Sint que que contingentes / bd · & ce post
hec trahemus p° 61 · ad punctum · a · & ubi cedet lineam · 1 · erit punctum · f · &
ubi scindet lineam · 6 · erit punctum · h · deinde extendemus 62 · & ubi fiet
sectio linee · 2 · erit punctum · k · Et ubi linee · 3 · erit punctum · m · Et ubi linee
· 4 · erit punctum · o · Et ubi linee · 5 · erit punctum · q · Trahemus 63 · ad punctum

a & ubi scindeam · 4 · stabit punctu͂ · p · Et ubi lineam · 55 · fiat punctu͂ · r · Traha-
mus & 64 · ad punctu͂ · a · & ubi scindet lineam · 4 · faciemus punctu͂ · s · Et ubi
lineam · 5 · ponemus punctu͂ · u · Trahemus & 65 · ad punctu͂ · a · & ubi franget li-
neam · 2 · sistemus punctu͂ · l · Et ubi lineam 35 ponemus · 27 · Et ubi lineam
36 · describemus · 28 · Et ubi lineam · 3 · erit punctu͂ · n · Et ubi linea͂ · 4 · fiet pu͂-
ctu͂ · 32 · Et ubi lineam · 5 · erit punctu͂ · x · Conducatur post hec · 66 · ad pu͂ctu͂
· a · & ubi scindet lineam · 1 · stet punctu͂ · g · Et ubi lineam · 35 · sit punctu͂ · 25 · Et
ubi lineam 36 · fiat punctu · 26 · Et ubi lineam · 39 · sit punctu͂ 29 · Et ubi linea͂ · 40
sistatur punctum · 30 · Et lineam · 5 · ponatur punctum · i · Producatur & 51 ad punctu͂ · a ·
et ubi secat lineam · 1 · sit · 21 · Et ubi lineam · 2 · sit · 23 · Conducatur & 52 · ad pu͂ctu͂
· a · & ubi secat lineam · 1 · stet · 22 · Et ubi lineam · 2 · sit · 24 · Haru͂ demum ꝓtratio fiat
vz · fg · gi · ih · hf · Que designatio erit toti' opis exterioris Interior u͂ designatio p͂me
mansionis erit protratio haru͂ · vz · kl · ln · nm · mk · Secu͂de quidem mansionis interio͂
desig͂º · hax productio linearum erit · vz · op · pr · rq · qo · Tertia interior mansio hax li-
cterarum appositio͂e designatr scilicz · st · tx · xu · us · Demu͂ ingressus mansionu͂ pro
trahemus in hunc modu͂ · 21 & 23 · 22 · & 24 · 25 · & 27 · 26 · & 28 · 29 & 31 · 30 · & 32 ·
Hac ratione habituri sumus fundamentalem circuitum dati hedificij ac cu͂ pporti
one locati sup degradatam planitiem veluti faciendum pposuimus :~



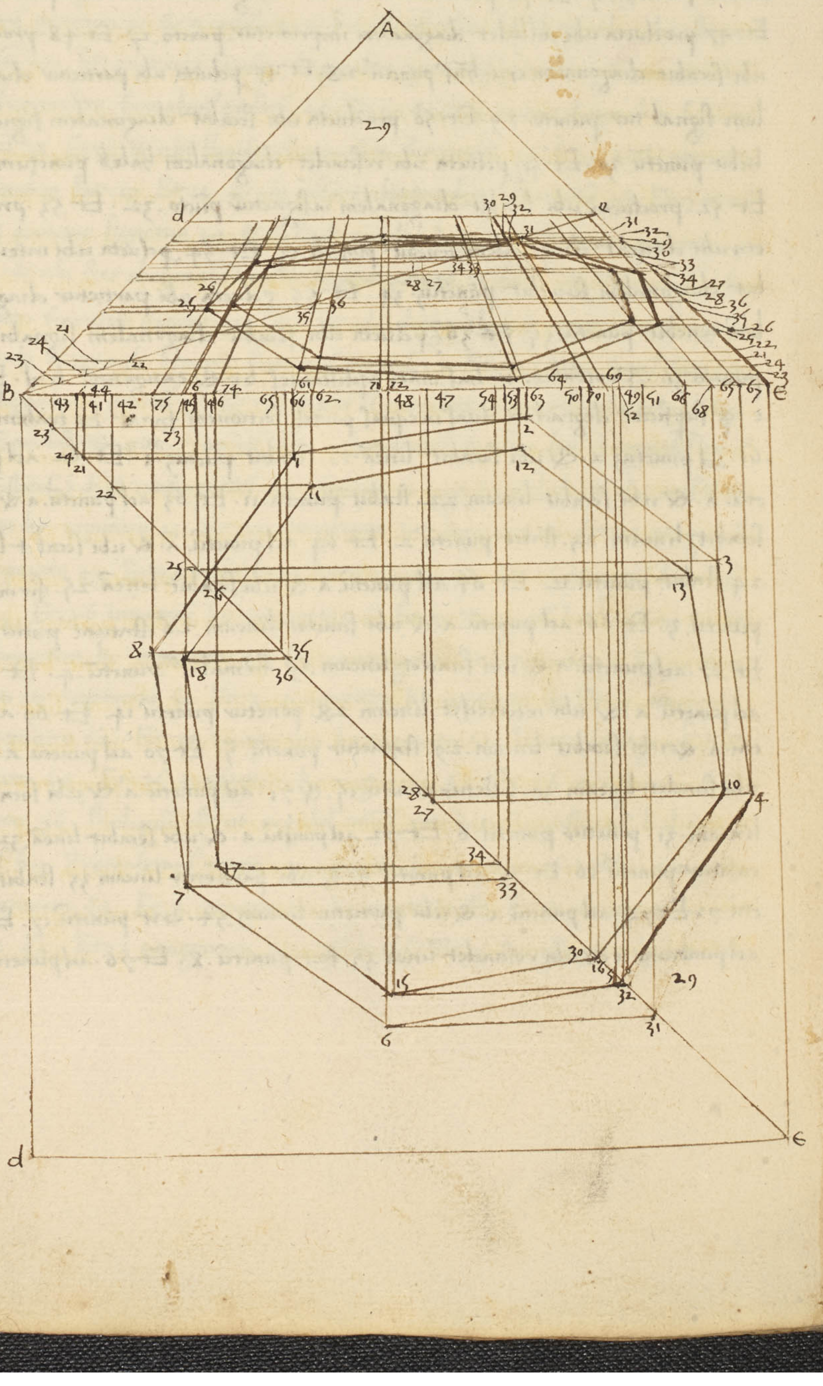
In degradata planitie fundamentalem superficiem unius dati hedificij otto facierum collocare.

Cum constituerimus super planitiem degradatam ambitum unũ datũ equilaterum atque otto faciebus constantem locare. faciemus primo in propria forma planitiem sub linea bc. & eius quantitatis capacem cuius est. bcde. Ea in planitie facies otto lineamentis designabimus veluti per huius XXVII^am ostensum fuit Sint que .1.2.3.4.5.6.7.8. per exteriorem circuitum Cum centrũ sit k. Trahemus. k.1.k2.k3.k4.k5.K6 K7 k .8. Et ducemus .11.12. equidistantes .12. & 12.13. equidistantes .2.3. & 13.14. equidistantes .3.4. Et 14.15. equidistantes .4.5. & 15.16. equidistantes .5.6. Et 16.17. equidistantes .6.7. Et 17.18. equidistantes .7.8. Et 18.11. equidistantes .8.1. Et trahemus preterea diagonalem .bc. & .1. equidistantem .bc & ubi interseccat diagonalem .bc. sistemus punctum .21. & in equidistantem .bc. & ubi dividet diagonalem .bc. statuemus punctũ .22. Et .2. & ubi scindet diagonalem ponemus punctũ .23. Et .12. & ubi secat diagonalem firmabimus punctũ .24. Et .3. & ubi partiatur diagonalem signabis punctũ .25. Et 13. & ubi scindet diagonalem fiet punctũ .26. Et .4. & ubi partietur diagonalem stet .27. Et .14. & ubi colidet diagonalem sit punctũ .28. Et .5. & ubi diagonalem partitur signetur .29. & 15. & ubi recidet diagonalem statuatur punctum .30. Et .6. & ubi fiet diagonalis recisio figatur punctũ .31. Et .16. & ubi concidet diagonalem firmetur punctũ .32. Et .7. & ubi diagonalem franget ponetur .33. Et .17. & ubi diagonali occurret faciemus punctũ 34. Et .8. & ubi diagonalis fiet partitio signabitur punctũ .35. Et 18. & ubi diagonalem minuet locabitur punctum .36. Equidistant quidem omnes .bc. Extendemus preterea has diagonales omnes equidistantes .bd. & contingentes .bc. Primo .21. equidistantẽ .bd. ut diximus & tangentem .bc. in puncto .41. Et .22. tangentem .bc. in puncto .42. Et .23. tangentẽ .bc. in puncto .43. Et 24 tangentem .bc. in puncto .44. Et .25. tangentẽ .bc. in puncto .45. Et .26. tangentẽ .bc. in puncto .46. Et .27. tangentẽ .bc. in puncto .47. Et .28. tangentem .bc. in puncto .48. Et 29. tangentẽ .bc. in puncto .49. Et 30. tangentem .bc. in puncto .50. Et .31. tangentem .bc. in puncto .51. Et .32. tangentẽ .bc. in puncto .52. Et 33. tangentem .bc. in puncto .53. Et 34. tangentẽ .bc. in puncto .54. Et 35. tangentem .bc. in puncto .55. Et .36. tangentem .bc. in puncto .56. Reliquũ est ut angulos omnes protrahamus equidistantes .bd. & tangentes .bc. Protrahemus primo .1. tangentem .bc. in puncto .61. Et .11. tangentem .bc. in puncto .62. Et .2. tangentem .bc. in puncto .63. Et 12. tangentẽ .bc. in puncto .64. Et .3. tangentem .bc. in puncto .65. Et 13. tangentem .bc. in puncto .66.

Et. 4. tangentem. bc. inpuncto. 67. Et. 14. tangentē. bc. inpuncto. 68. Et. 5. tangē
tem. bc. inpuncto. 69. Et 15 tangentem. bc. inpūcto. 70. Et. 6. tangentē. bc. inpū
cto. 71. Et. 16. tangentem. bc. inpuncto. 72. Et. 7. tangentē. bc. inpūcto. 73. Et
17. tangentem. bc. inpuncto. 74. Et. 8. tangentem. bc. inpuncto. 75. Et 18. tam
gentem. bc. inpuncto. 76. Et usqȝ modo deduximus lineas omēs inproprietate
forme Deinceps insuperficie degradata ad punctū. a. eas deducemus incipientes
a. 41. que producta ubi secabit diagonalem. bc eius superficiei qȝ degradationē ha
bet habebit punctum. 21. Et. 42. producta ubi secabit diagonalem tenebit pū
ctū. 22. Et 43. ubi secabit diagonalem servabit punctū. 23. Et 44 producta
ubi scindet diagonalē signabitur puncto. 24. Et. 45. producta ubi partietur diag
tenebit punctū. 25. Et. 46 protrata ubi secabit diagonalem notabitur puncto. 26.
Et 47 producta ubi collidet diagonalem imprimetur puncto. 27. Et 48. producta
ubi secabit diagonalem erit huius punctū. 28. Et. 49. producta ubi partietur diagona
lem signabitur puncto. 29. Et. 50. producta ubi secabit diagonalem signum
habebit punctū. 30. Et 51. producta ubi rescindet diagonalem habebit punctum. 31.
Et. 52. producta ubi secabit diagonalem insignietur pūcto. 32. Et. 53. produ
cta ubi dividet diagonalem tenebit punctū. 33. Et. 54. producta ubi intersecca
bit diagonalem servabit punctum. 34. Et 55. producta ubi partietur diagona
lem tenebit punctū. 35. Et 36. producta ubi secabit diagonalem signabitur
puncto 36. Protrahemus et has omēs equidistantes. bc. & tangentes. bd. Et. e.
c. qȝ superficiei degradate duas inequas partes sectionem faciat Et trahemus
61. ad punctum a. & ubi secabit lineā. 21. secabit pūctum. 1. Et. 62. ad pun
ctū. a. & ubi secabit lineam. 22. stabit punctū. 11. Et. 63. ad punctū. a. & ubi
secabit lineam. 23. stabit punctū. 2. Et 64. ad punctū. a. & ubi secabit lineā
24. stabit punctū. 12. Et. 65. ad punctū. a. & ubi secabit lineā. 25. firmetur
punctū. 3. Et 66. ad punctū. a. & ubi scindet lineam. 26. statuatur pūctum. 13.
Et. 67. ad punctū. a. & ubi scindet lineam. 27. firmabitur punctū. 4. Et 68.
ad punctū. a. & ubi intercedet lineam. 28. ponetur punctū. 14. Et 69. ad pū
ctū. a. & ubi secabit lineam. 29. statuetur punctū. 5. Et 70 ad punctū. a. &
ubi scindet lineam. 30. sistetur punctū. 15. & 71. ad punctū. a. & ubi secabit
lineam. 31. ponetur punctū. 6. Et 72. ad punctū. a. & ubi secabit lineā. 32. lo
cabitur punctū 16. Et 73. ad punctū. a. & ubi partietur lineam. 33. stabit pū
ctū. 7. Et 74. ad punctū a. & ubi partietur lineam. 34. erit punctū. 17. Et 75.
ad punctum. a & ubi rescindet lineā 35. fiet punctū. 8. Et 76. ad punctū. a.

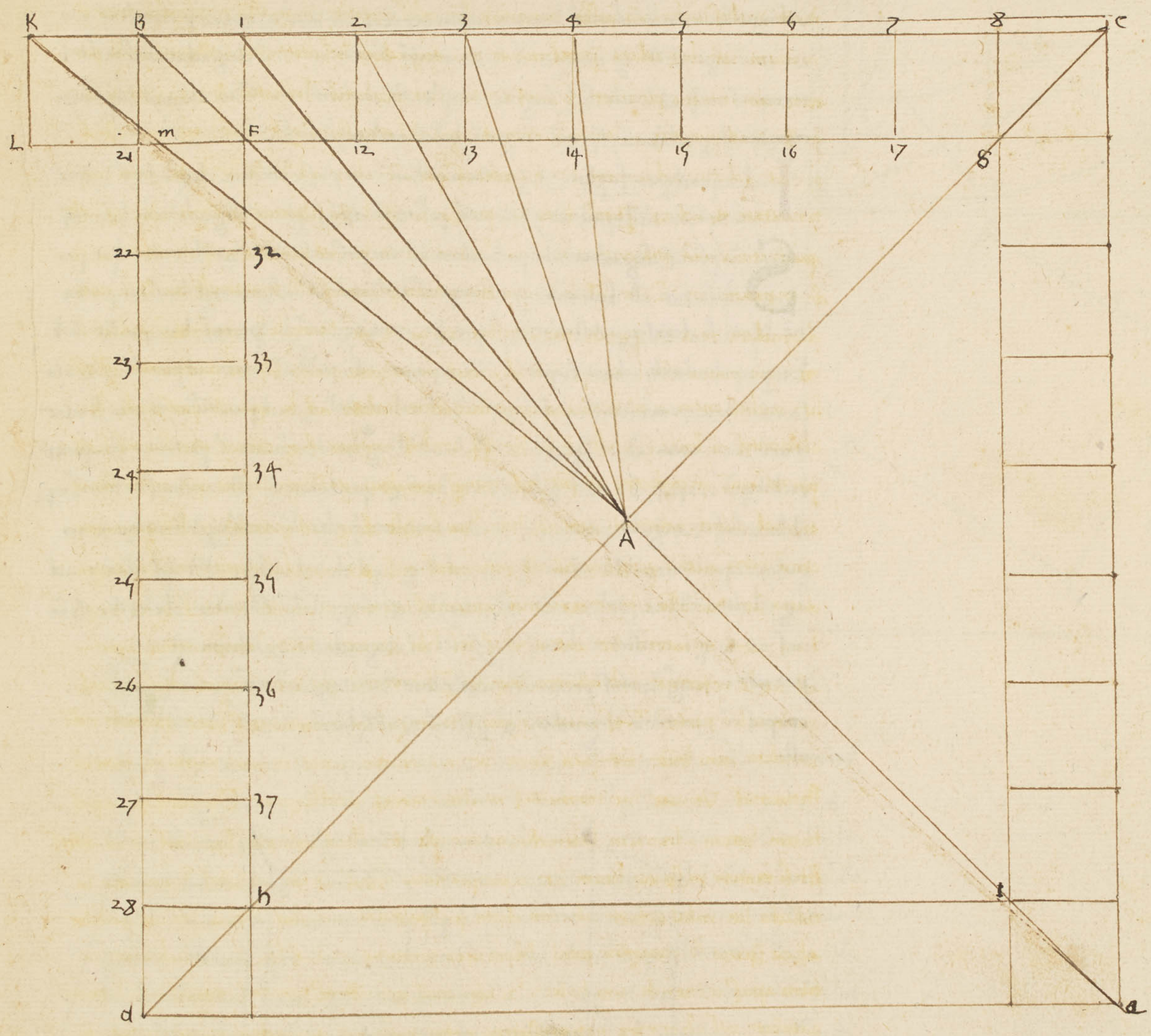
7. 67

& ubi dividet lineã .36. consistet punctũ .18. His ita deductis ꝑducemus in super
.1. & 2. / 2 & 3 / 3 & 4 / 4 & 5 / 5 & 6 / 6 & 7 / 7 & 8 / 8 & 9.) Et que intrins partes tenent. Vt ẽ
.11 & 12. / 12 & 13 / 13 & 14 / 14 & 15 / 15 & 16 / 16 & 17 / 17 & 18 / 18 & 11. Hac linearum ꝑ
tratione constat datam fundamentalem sup̄ficiem otto facierum sua absolutio
nem habẽ Satis ut arbitror a nobis de sup̄ficie dictum est. Siquis igr̃ ad hec co
gnoscenda animũ aduerterit Ex his quas proposuimus ceterarum quoqz sup̄ficierũ
cum proportione ꝑdutionẽ ratione q3 facillime consequetur. Et ad ea q3 sequuntur
aditum sibi facilem comparabit :~



Sed quoniam plerique qui artis huius non satis rationem tenent ab errore deducendi sunt
cum reperiunt saepe numero sibi per ulnas degradatam planitiem dividentibus que decurtata
sit eam maiorem propria evenire. Cur ita fiat nunc dicendum est. Institia quod intercre
a pedibus eius que ab oculo facienda est, ad terminum eum quem ponendarum rerum locum
statuamus. Et quantum ipse possit oculus amplificare angulum cum suis radiis ignoratio
causa fit ut non nullos dubitando teneat an perspectiva veritate nitatur. Igitur necesse
est, ut demonstratio fiat intermediis quod verum sit Et angulus quanta in oculo ampli
tudine dilatari possit ut quod in ambiguo habent ab eis omnino amoveatur. Po
natur ergo liniamentum unum quadrilaterum ex equalibus constans lineis atque
equidistantibus. Et sit. b c d e. Cuius interior pars designatum habeat. f g h i. eq
distans a quatuor lineis illis. videlicet. f g. equidistans. b c. & f. h. equidistans. b d.
et. g h. equidistans. c e. Et. h i. equidistans. d e. Ducantur quoque diagonales. b e & c d.
transeat ~~per~~ b e. per f. & per i. Transeat. d c per. g. & per h. que in puncto. a. sectione
habeant quod punctum esse occultum ponatur Dividatur que preterea plures in partes
equales superficies intra duo liniamenta consistens Et primo. b c. in puncto. 1. 2.
3. 4. 5. 6. 7. 8. Deinde. f. g. in puncta. 12. 13. 14. 15. 16. 17. Postea. b d. in puncta.
21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. Deinceps. f g. in puncta. 32. 33. 34. 35. 36. 37. Per
hec itaque lineamenta cetera intelligentur Trahantur. f. & 1. 12 & 2. 13 & 3. 14
& 4. 15 & 5. 16 & 6. 17. & 7. 6 & 8. Et hec erit primi lateris figuratio Alterius
talis designatio aparebit per ratio. scilicet. 21 & f. 22. & 32. 23 & 33. 24 & 34.
25. & 35 26 & 36. 27 & 37. 28. & h. Quas omnes lineas & equidistantes & eq
laterales esse sentimus & ad punctum a. se referentes quod esse occultum dicimus di
visum a diagonalibus. b e. d c. in partes quatuor, ac inter se equales quarum occultum
unus habeatur Oculus namque orbicularem in capite formam tenet cuius pars quan
ta extrinsecus demonstratur Dicendum itaque nobis est punctum a. oculos esse
quatuor Unum partem illam que obicitur linee. f g. Secundum partem illam que
opponitur linee. f g h. Tertium partem illam que obiectionem facit linee. g i.
Quartum partem illam que sita est e conspectu linee. h i. Si enim sint homi
nes quatuor & quilibet faciem parietis suam inspicientes idem facient quod
de oculo diximus quem esse orbicularem asseramus a cuius duorum nervorum
in crucis modum implicata intersectione ad centrum cristallini humoris ema
nat ea virtus qua videmus. Ac inde aperiuntur radii cum directa extensione
quartam oculi partem dividentes Et veluti posuimus rectum angulum in cen
tro constituunt & a recto angulo venientes linee in. f. & g. punctis terminant

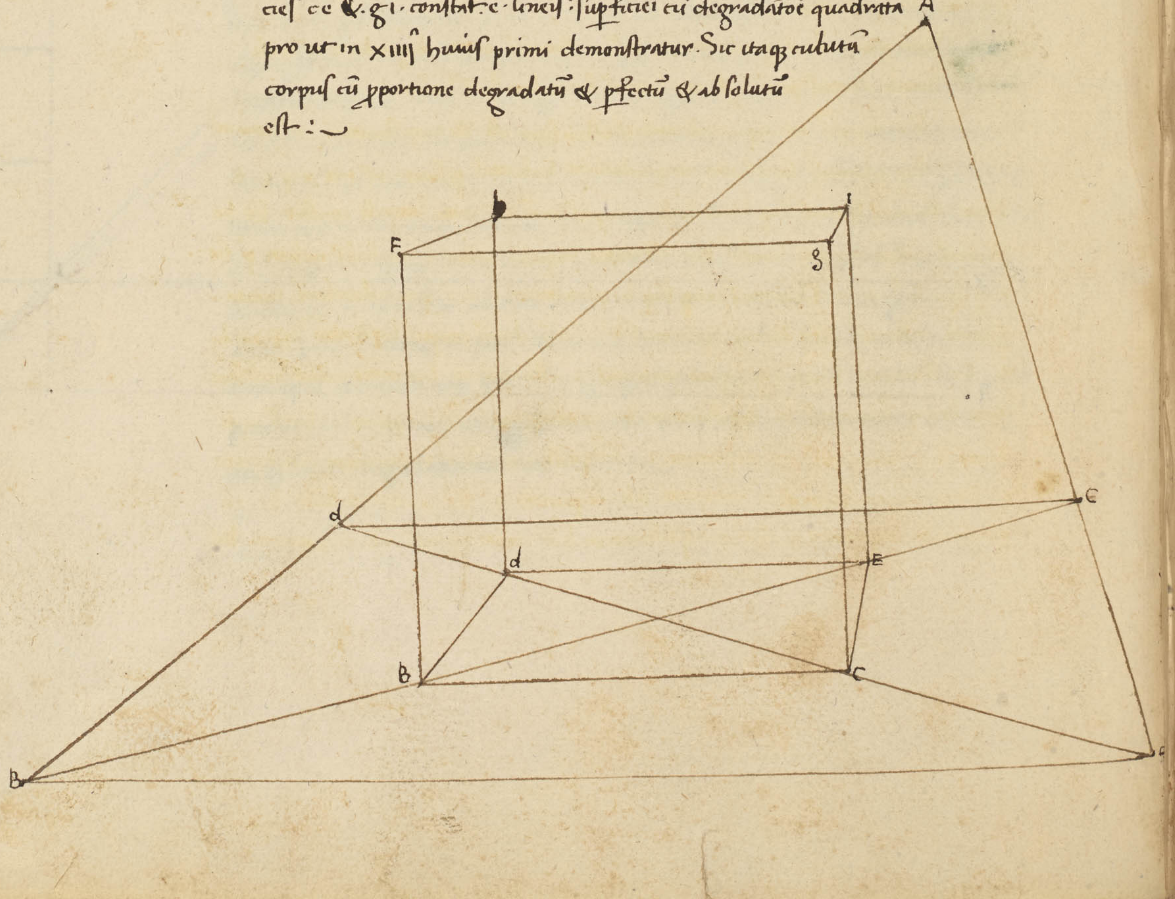
Dicemus itaque quod linea .f g. sit ea maior quantitas quam oculus sibi opositus uisurus sit Nam
si diagonalem excederet esset ut alter oculus minor sue orbiculationis quarta parte per
sisteret quod fieri non potest quando quidem diagonales perfecte quadrature quatuor in
partes equas rotunditatem scindant. Relinquitur ergo .f g. in eo termino esse quo eius
modi oculus uidere non possit maiorem Et ex eo euenit (cum ictu transgrediatur terminum) ut degradata quantitas maior non degradata resultet quia in alterius oculi par
tem cum intuitu penetrat Cuius rei hec fiat probatio. Trahatur .b.1.2.3.4.5.6
7.8.c. ad punctum .a. linea .b. erit diagonalis transiens per .f. eius linee que est .f.
g. Et addatur ad lineam .b c. quantitas que est ab .1. ad .b. et sit .b. k. cum con
tinuitate et ad .21. quantitas .f. et .21. que sit .21. et .l. et ducatur preterea .k l. que significat
quadraturam unam que erit .b. k. l. 21. Si trahatur .k. ad punctum .a. que diuidet .21. et
.f. in puncto .m. Dico quod .k l. que decurtata planities est maior est .21. et .l. non
degradata tota ea quantitate que constat ex .21. et .m. Nam .k l. equalem se refers .l.
.m. que maior est .l. et .21. Ut diximus decurtata maior est non decurtata quod non
sit oculus enim in eo termino nequit intuitum habere ad .k. que est pars oculi .se.
obicientis ei linee que est .f h. Et quamquam oculus cernat .f g. tamen intellectus suas
partes tenere ac iudicare non potest nisi tamquam maculam de longe uisam que an sit homo an
animal aliud iudicandi uim non habet. Sic se habet .f g. ad punctum .a. Et quoniam
earum rerum quarum partium non est intelectus nisi per maculas ratione nulla degra
datio sit Necesse est ut terminum capiamus minorem quam linea .f g. et angu
lum recto minorem ut autem oculus res sibi obiectas facilius amplectatur opus
est ut se referant sub minore angulo quam sit rectus qui recti anguli duas tercias
continebit partes. Tres enim equilaterum triangulum componentes sunt quando iidem
eandem uim habent Et quia linea hec in radicem uenit in uero numero eam con
stituemus. Ut autem hic terminus multo clarius intelligatur Dicemus quod si opus
tuum settem ulnarum latitudinem occupet tu illud uisurus sex ulnis ab eo distes
Et si maiori in spatio situm sit cum proportione illius ab ipso absistas Sin minor la
titudo sit nihil refert ubi cum dicta proportione consistas. Nam quantum uis quilibet
ab eo spatio se elongare potes. Nam in eo termino oculus sine sui uolubilitate to
tum opus cernendi uim habet. Si igitur quas posuimus rationes tenebis tibi liquido
patebit eos aberrare non prospectiue ratio quibus res degradata maior euenit quam
ea que suam degradationem non habet :~

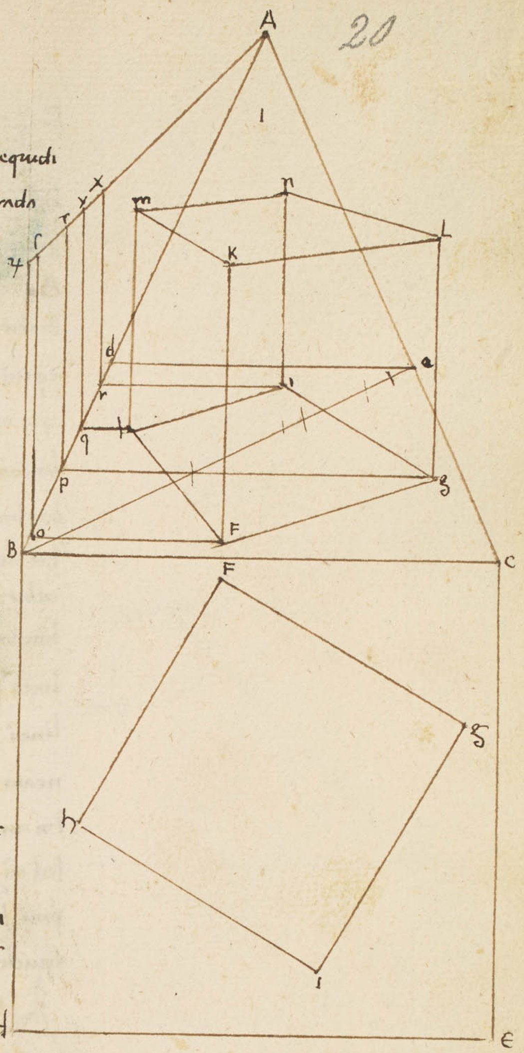

K
B
1
2
3
4
5
6
7
8
C
L
21
m
F
12
13
14
15
16
17
8
22
32
23
33
24
34
25
35
26
36
27
37
28
h
A
i
d
a

OMNE CORPUS. Tribus concluditur dimensionibus longitudine latitudine profunditate. Cuius extrema sunt superficies forme aut corporis varie multiplices reperiuntur. Est enim cubum corpus vel tetragonum non equilaterum vel rotundum vel lateratum vel pyramidatum cum rotunditate vel laterale Vel multilaterum ac diversi laterum veluti in rebus que natura, & que per accidens intueri contingit. Est igitur intentio de his tractatum facere, & eorum degradationes in datis terminis atque ab oculo sub angulis comprehensis demonstrare. Cum aliquarum superficierum in primo degradatarum formam corporum bases constituerimus:-

IN quadrata superficie degradatione habita, corpus cubicum degradatum sistere cum ratione distantie ac terminorum positorum dicte superficiei degradationem habentis -

SUperficies degradata ubi ponendum est corpus cubicum. Sit. b. c. d. e. que pro basi, hoc est facie una cubici corporis habeatur. Facillima erit huius rei probatio. Nam si ducas perpendicularem supra. bc. contingentem. b. quantitatis. bc. que sit. b. f. Et perpendicularem aliam supra. c. Et a puncto. f. protrahas lineam ad punctum. a. & ubi scindet lineam venientem. a. d. signes. h. Et si ducas. g. ad punctum a. & ubi secabit lineam venientem ab. e. signes. i. Et si ducas. f. g. & h i. hec linearum protractio componet cubicum corpus. b c d e f g h i. Nam. bc fg. quadrilaterum est constitutum e. lineis equidistantibus & angulis paribus Et de. h i. tandem habet linearum equidistantiam & angulorum equalitatem. Et idem est. h i. ad f g. quod de ad. ad bc. Et quod ab. a. i. ad. ag. Idem est. ae. ad. ac. Et quod inter. h i. & f g. Idem est inter. de. & bc. & facies ce & g i. constat e lineis superficiei cum degradatione quadrata prout in XIIII huius primi demonstratur. Sic itaque cubitum corpus cum proportione degradatum & perfectum & absolutum est:-



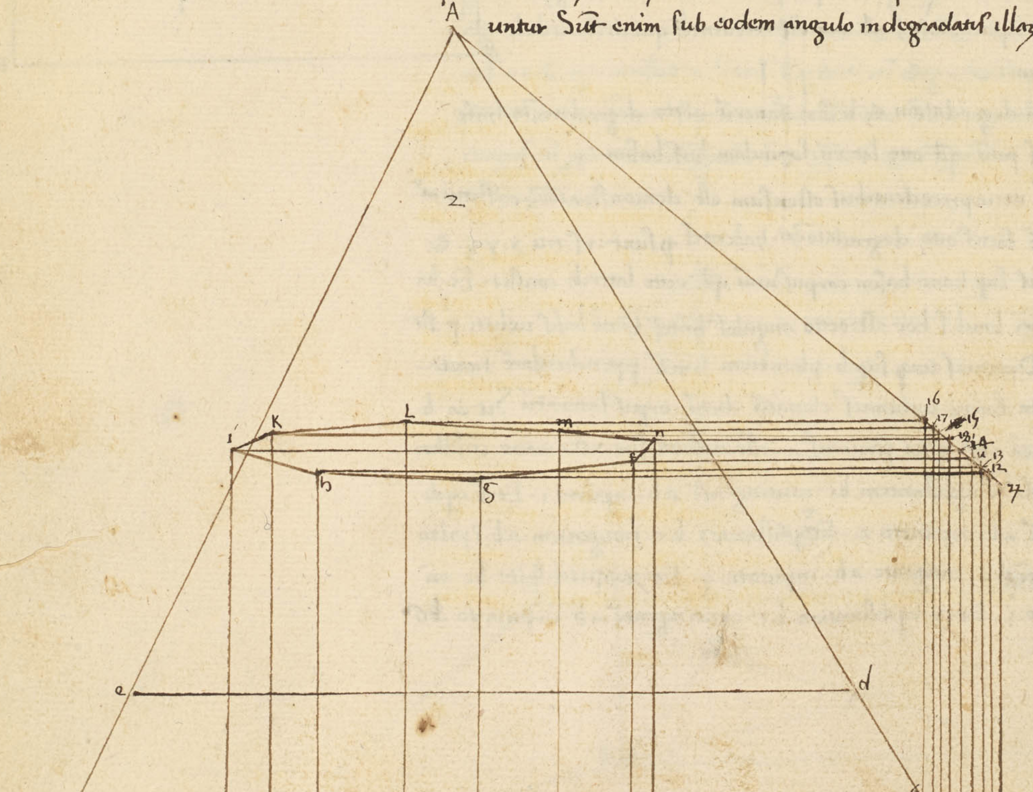


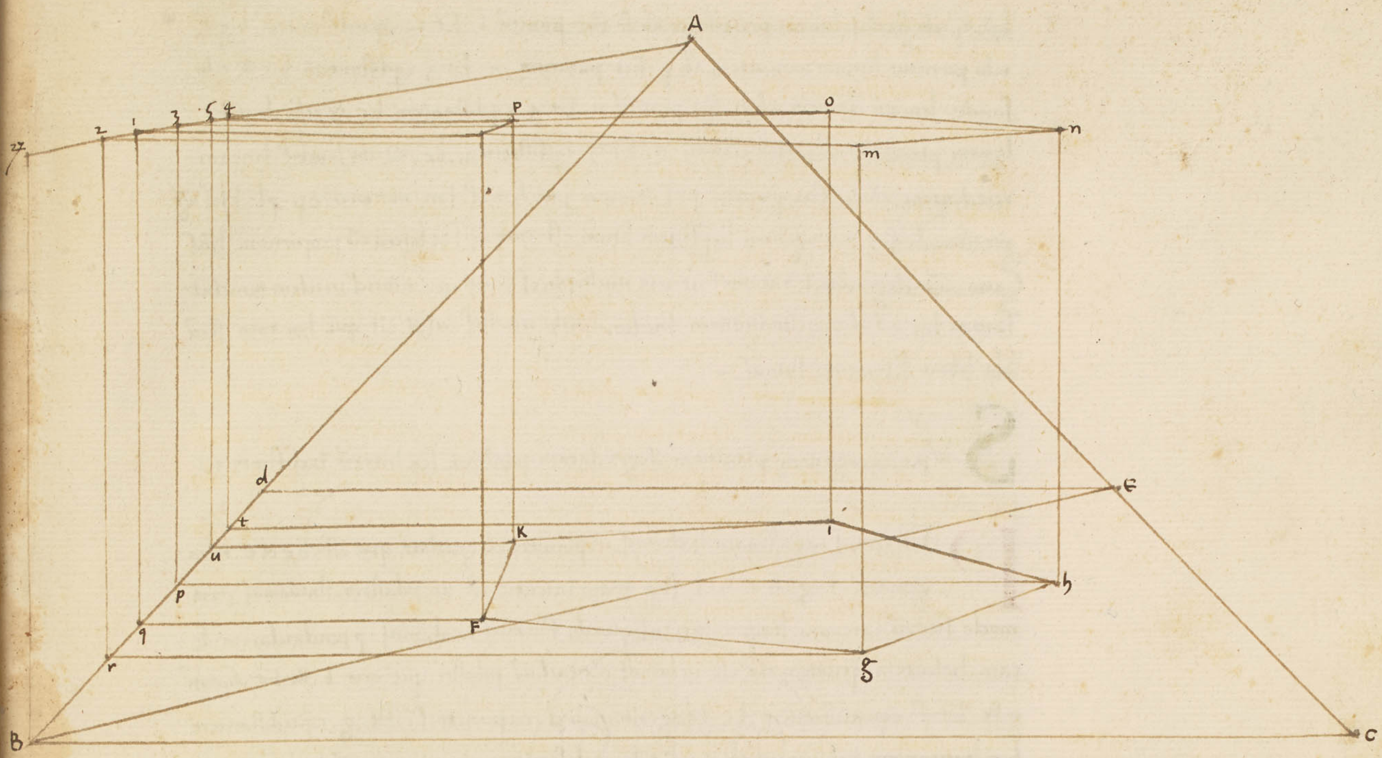

Verum si idem corpus ponendum sit in decurtata ~~fac~~ planitie cuius facies non equidistent ab eis que in planitie sunt constituemus super planitiem superficiem degradatam ueluti per XXV^am primi ostensum fuit. f.g.h.i. Et trahemus. f. equidistantem. b c. & ubi intersecabit lineam. b a. fiet punctum. o. Et ducemus. g. & ubi partietur lineam. b a. erit punctum. p. Et proferemus. h. equidistantem. b c. & ubi scindet. b a. stabit punctum. q. Et lineabimus. i. equidistantem. b c. & ubi secabit. b a. firmabitur punctum. r. Preterea ducemus perpendiculare super. o. quod sit. o s. Et perpendicularis super. p. que sit. p t. Et super q que sit. q u. Et super r. que sit. r x. Et super b. b X. Et ducemus. a X. p s. p t. p u. p x. comeantem Et trahemus. f. & g. & h. & i. sine termino ab o s equidistantes post hec ducemus. s. equidistantem. b c. & ubi erit sectio linee recedentis. ab. f. sine termino figetur punctum. k. Et ducemus. t. equidistantem. b c. & ubi fiet scissio linee uenientis. a g. sine termino ponetur punctum. l. Et protrahemus. u. equidistantem. b c. & ubi secabitur linea abiens ab. h. sine termino statuetur punctum. m. Et proferemus. x. equidistantem. b c. & ubi fiet partitio linee procedentis. ab. i. sine termino statuetur punctum. n. Et trahemus. k l. l n. n m. m k. Hac linearum deductione cubicum corpus absolutum est cum proportione super degradatam superficiem datam. que nostra intentio fuit. Nam. o s. p t. q u. r x. bases sub eodem angulo ad nos se referunt / que positionem habent in suis degradatis interstitiis. ueluti pro equidistantes ab angulis recedentes quadrilatere degradate demonstratur :~

Super planitiem degradatam & bassim facierum. octo degradatoem habente simile corpus ponere quod otto laterum sit nulam habens basim :~

Per XXVII^am ut in precedentibus ostensum est demonstratoes constituimus super planitiem facies otto degradatoem habentes que sunt. r s. t. u. x. y. g. & Nunc facturi sumus super hanc basim corpus unum quod octto lateribus constet Et bases duas eidem corpori similes hoc est octto angulos habentes. Que basis ueluti prius fit f. g. h. i. k. l. m. n. Ducemus itaque super. b. planitiem lineam perpendicularem tamta quantitate constantem quanta facere uolumus eleuatum dictum corpus lateratum Sit ea. b. X. Et ducemus lineam. a X. quia ponimus. a. esse oculum suo in termino consistentem Ita quod ducemus. k. equidistantem. b c. contingentem. a b. in puncto. 1. Et. s. equidistantem. b c. tangentem. ab. in puncto. 2. Et. t. equidistantem. b c. tangentem. a b. in puncto 3. Et. u. equidistantem Ab c. tangente. a b. in puncto. 4. Et. x. equidistantem b c. tangentem. ab. in puncto. 5. Et. y. equidistantem. b c. contingentem. ab. in puncto. 6.

E. ξ. equidistantem .bc. contingentẽ .ab. inpuncto .7. Et & equidistantem .bc. contingentem .ab. inpuncto 8 Et .1. equidistantem .bx. que secabit .ax. inpuncto .11. Et .2. equidistantem .bx. que secabit .ax. inpuncto .12. Et .3. equidistantẽ .b.x. q̃ scindet .ax. inpuncto .13. Et .4. equidistantẽ .bx. que partietur .ax. inpuncto .14. Et .5. equidistantem .bx. que secabit .ax. inpuncto .15. Et .6. equidistantẽ .bx. que secabit .ax. inpuncto .16. Et .7. equidistantem .bx. que scindet .ax. inpũcto .17. Et .8. equidistantem .bx. que diuidet .ax. inpuncto .18. Et .r s t u x y. ξ. &. sine terminis que omnes equidistent .bx. Ducemus q̃ insup. 11. equidistantẽ .bc. que ubi secabit lineam uenientẽ ab .r. assignabitur puncto .f. Et 12. equidistantem .bc. q̃ ubi secabit lineam ~~recedentem a.t.~~ pueniẽte ab .s. signabitur puncto ~~h~~ g. Et 13. equidistantẽ .bc. q̃ ubi secabit lineam recedentem a.t. signabitur puncto .h. Et 14 equidistantẽ .bc. q̃ ubi secabit lineam uenientẽ ab .y. signabitur pũcto .i. Et 15. eq̃distantẽ .bc. q̃ ubi diuidet lineam exeuntem ab .x. signabitur puncto .k. Et 16 equidistantem .bc. q̃ ubi secabit lineã procedentem a .y. signabitur puncto .l. Et 17 equidistantẽ .bc. que ubi secabit lineã migrantẽ ab .ξ. signabitur puncto .m. Et 18 equidistantem .b.c. que ubi secabit lineam uenientẽ ab .&. signabitur puncto .n. Demũ ptrahemus .fg. gh. hi. ik. kl. lm. mn. nf. Sic enim constat pfectũ esse corpus otto laterũ sine sine basium numero sed cũ pportione degradatũ. Nam situ & sup ottangulam supficiem factam p xxvii^am^ pmi Et ab angulis ducte sunt eq̃distantes ad .bc. contingentes .ab. Et ab illis tracte sũt equidistantes .bx. in .ax. linea terminũ hñtes que sub ratione proportionis diminuuntur Sũt enim sub eodem angulo in degradatis illaꝝ terminus collocate :~





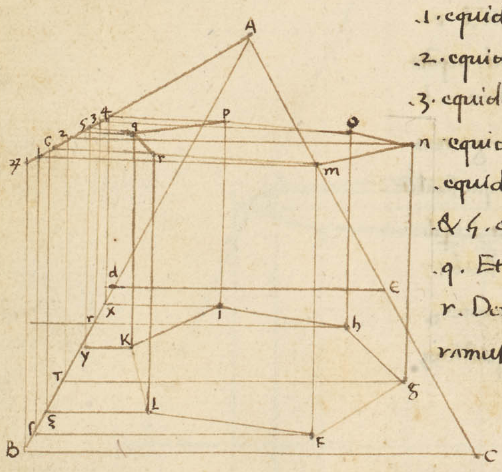

SVper penthagonam superficiem degradatam corpus eius modi habens basee degradare :~

HAbemus penthagonam supficiem p p̄mi huius .xx.^am constitutam silicet f. g. h .i. k. sup quam posituri sumus corpus unum penthagone supficiei latera sequs .f. g. h. i. k. habens qȝ desup basim aliam que sit. l. m. n. o. p. Quia nr̄a degradata sꝑ pficies planities est. b. c. d. e. Trahem̃ ppendicularẽ sup. b. q̄titatis tante q̄te esse volumus dcti corporis eleuationẽ & sit ea. b. bx. Et pducemus. f. equidistantẽ. b. c. contingentẽ. b d. inpuncto. q. Et. g. equidistantem. b c. contingentẽ. b. d. inputo .ÿ. Et. h. equidistantem. b. c. & tangentem. b d. inpuncto. s. Et. i. equidistantem. b. c. & contingentem. b. d. inpuncto. t. Et. k. equidistantem. b c. & contingentem. b d. inpuncto. u. Et ducemus ab oculo. a. a bx Et. q. equidistantem. b. bx. que secabit .a. bx inpuncto. 1. Et. r. equidistantez. b. bx. que scinder. a. bx. inpuncto. 2. Et. s. eqdistantem. b. bx que secabit. a bx. inpuncto 3. Et t equidistantem. b. bx. que secabit .a. bx inpuncto. 4. & u. equidistantem. b. bx. inpuncto. 5. Et f. g. h. i. k. omnes equidistantes. b. bx nulla data terminatione. Et preterea trahemus. i. eqdistantez

bc & ubi secabit lineam procedente ab. f. fiet punctū. l. Et. 2. equidistantem. b. c & ubi partietur lineam uenientem ab. g. fiet punctum. m. Et. 3. eqdistantem. b. c & ubi scindet lineam ductam ab. h. fiet punctū. n. Et. 4. eqdistantem. bc. & ubi diuidet lineam ptractam ab. i. fiet punctū. o. Et. 5. eqdistantem. bc. & ubi secabit lineam recedentem ab. k. fiet punctū. p. Demum ptrahemus l m. m n. n o / o p. p l. His igr ptrationib; sup pentagonam supficiem situm est corpus sua latera cū proportione hns. Cum aūt degradandi rationes ac uie multiplices sunt que omnes in idem tendut. Tamen hic ad demonstrationem facilior mihi modus uisus est quē hoc toto secūdo libro seruaturi sumus :~

S Vper hexagonam planitiem degradatam pilastron sex laterū hedificare :~

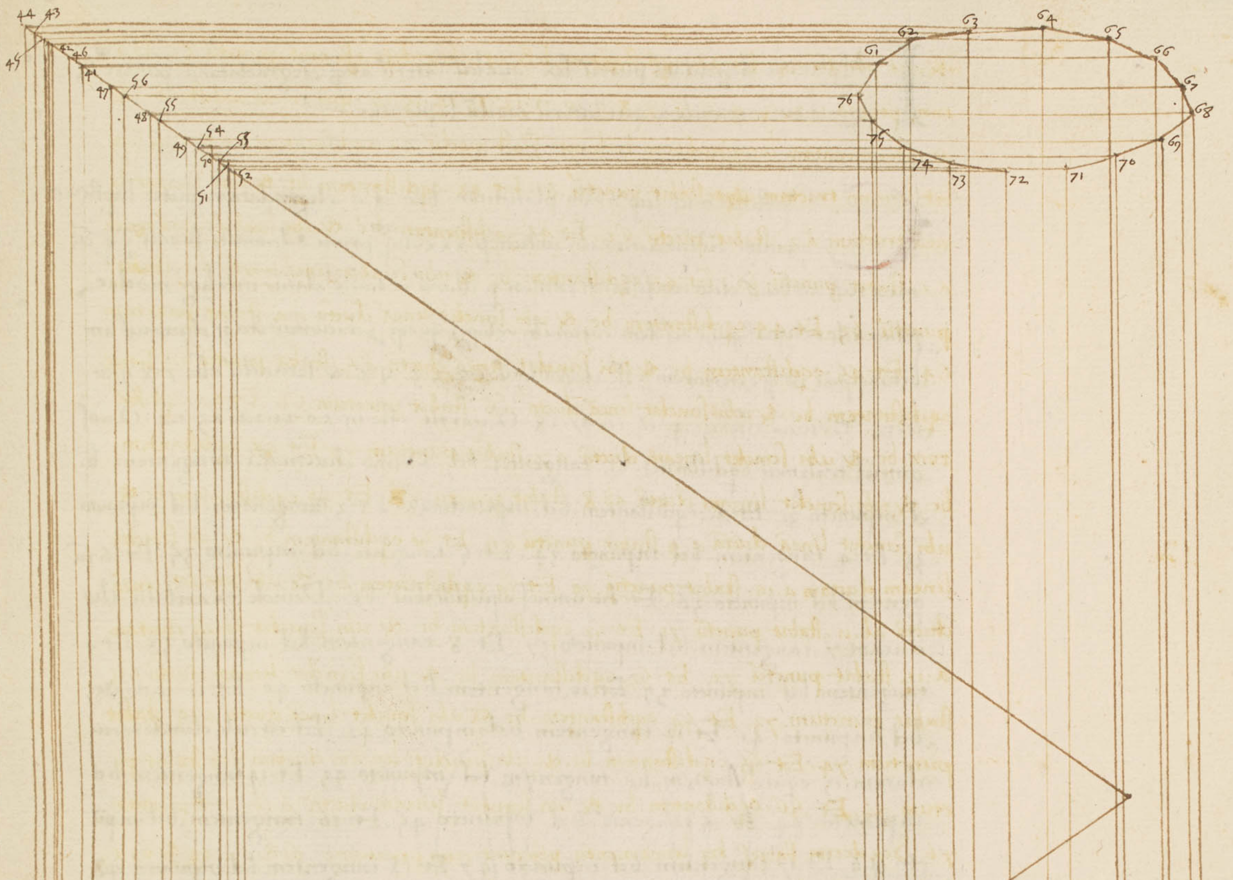
P Er huius uigesimam habemus in planitie degradata que est. b c d e. hexagonam. f. g. h. i. k. l. sup quam intentio est ut pilastron statuamus cum modo suorū laterum. Itaq; ueluti in supioribs fecimus trahemus ppendicularem. b. eam habentem qtitatem cui esse uolumus altitudinē pilastri que erit. b. ℞. Et ducemꝰ a ℞. Et f. equidistantem. bc. tangentem. b d. in puncto. s. Et. g. equidistantem. b c. tangentem. b d. in puncto. t. Et. h. eqdistantem. b. c. tangentē b d. in pūcto. u. Et. i. eqdistantem. bc. tangentem. bd. in puncto. x. Et k. equidistantē. b. c. tangentem. b. d. in puncto. y. Et l. eqdistantem. b. c. tangentem. b d. in puncto. ʒ. Et. s. eqdistantem. b ℞. q̄ scindet a ℞. in puncto. 1. Et. t. eqdistantem. b. ℞. & ubi secabit. a ℞. fiet punctū. 2. Et. u. eqdistantem. b ℞. & ubi partiet. a ℞. habebit punctū. 3. Et x. eqdistantē. b. ℞. & ubi diuidet. a ℞. erit punctū. 4. Et. y. eqdistantem b ℞. Et ubi diuidet a ℞. erit punctū. 5. Et ʒ. eqdistantē. b ℞. & ubi diuidet a ℞. fiet punctū. 6. Et. f. g. h. i. k. l. sine termino eqdistantes. b. ℞. Et. 1. equidistantē. bc. q; ubi secabit lineam uenientē ab. f. signabit puncto. m. Et. 2. equidistantem. b. c. q; ubi partietur lineam ductam. a. g. signabit puncto. n. Et. 3. equidistantē. b. c. que ubi diuidet lineā ductā ab. h. signabitur puncto. o. Et. 4. equidistatem. b c. q̄ ubi scindet lineā ductā ab. i. signabitur pūcto. p. Et. 5. equidistantem. b c. q; ubi diuidet lineam tractam ab. i. signabit puncto. p. & 6. equidistantem b c. q̄ ubi diuidet lineā tractā a k. signabitur puncto. q. Et 6. eqdistantem. b c. que ubi secabit lineam tractā ab. l. signabitur pūcto r. Demus trahemꝰ mn. no op pq. qr rm. His itaq; productis qd pmiseramus pilastron quod sex laterū esset absoluimus :~



Super degradatam planitiem sexdecim laterum columnam dirigere que date planitiei proportionem sequatur.

Cuius est intentio demonstrationis ut super degradatam planitiem nostram columnam unam statuere facies sexdecim habentem equales que prefacta portione diminute planitiei degradentur que planities .b.c.d.e. inducta fuit per primi huius quatuordecimam Itaque ponemus super dictam planitiem superficiem eam que sexdecim lateribus constet ut per .xviii.am primi demonstratur Ea est 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16. Nostra vero degradata planities .b.c.d.e. punctum autem est .a. Primus quidem ducam .1. equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 21. Et 2 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 22. Et 3 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 23. Et 4 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 24. Et 5 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 25. Et 6 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 26. Et 7 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 27. Et 8 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 28. Et 9 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 29 Et 10 ~~tar~~ equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 30. Et 11 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 31. Et 12 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 32. Et 13 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 33. Et 14 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 34. Et 15 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 35. Et 16 equidistantem .bc. tangentem .bd. in puncto 36. Ducam insuper perpendicularem super .b. quantitatis eius qua columne altitudo elevanda sit que erit .bx. Et lineabo .ax. ad punctum .a. deinde traham .21. equidistantem .bx. et ubi secabit lineam .ax. erit punctum .41. Et 22 equidistantem .bx. et ubi secabit lineam .ax. erit punctum .42. Et 23 equidistantem .bx. et ubi scindet lineam .ax. erit punctum .43. Et 24 equidistantem .bx. et ubi franget lineam .ax. erit punctum 44. Et 25 equidistantem .bx. et ubi franget lineam .ax. erit punctum .45. Et 26 equidistantem .bx. et ubi secabit lineam .ax. erit punctum .46. Et 27 equidistantem .bx. et ubi secabit lineam .ax. erit punctum 47. Et 28 equidistantem .bx. et ubi scindet lineam .ax. erit punctum .48. Et 29 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum 49. Et 30 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum .50. Et 31 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum .51. Et 32 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum .52. Et 33 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum .53. Et 34 equidistantem .bx. et ubi cedet lineam .ax. erit punctum .54. Et 35 equidistantem .bx. et ubi cedet

a fx erit punctũ. 55. Et 36. eqdistantem. b fx. et ubi cedet a fx erit punctũ 56. Du
cam preterea. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. que omnes eqdistent. b fx
ac interminatam longitudinem habeant Post modũ 41. eqdistantem. bc. & ubi seca
bit lineam tractam. ab. 1. stabit punctũ. 61. Et 42. eqdistantem. bc. & ubi secabit li
neã tractam á 2. stabit pũctũ 62. Et 43. eqdistantem. bc & ubi secabit lineã tractã
á. 2. stabit punctũ. 62. Et 43. eqdistantem. bc. & ubi secabit lineã tractã á. 3. stabit
punctũ. 63. Et 44 eqdistantem. bc. & ubi scindet lineã ductã á. 4. stabit punctum
64. Et 45. eqdistantem bc & ubi scindet lineã ductã. á. 5. stabit punctũ. 65. Et 46
eqdistantem. bc. & ubi scindet lineã ductã á. 6. stabit punctum. 66. Et 47. eqdistã
tem. bc. & ubi scindet lineam ductã a 7. stabit punctum 67. Et 48. eqdistantem.
. bc & ubi scindet lineam ductã ab. 8. stabit punctũ 68 Et. 49. eqdistantem bc &
ubi scindet lineã ductã a. 9 stabit punctũ 69. Et 50 eqdistantem. bc & ubi scindet
lineam ductam a. 10. stabit punctũ. 70. Et 51. eqdistantem. bc. & ubi scindet lineã
ductã ab. 11. stabit punctũ. 71. Et 52 eqdistantem. bc. & ubi scindet lineã ductam
. a. 12. stabit punctũ 72. Et 53. eqdistantem. bc & ubi scindet lineam ductã á 13
stabit punctum. 73. Et 54. eqdistantem. bc. & ubi scindet lineã ductã á. 14. stabit
punctum. 74. Et 55. eqdistantem. bc. & ubi scindet lineam ductam á 15. stabit pũ
ctum. 75. Et. 56. eqdistantem. bc & ubi scindet lineam ductã. á. 16. erit pũctum
. 76. Sexdecim facies hec lineamenta perficiunt cum protratione. 61 & 62. 62 & 63. 63.
& 64. 64. & 65. 65. & 66. 66. & 67. 67. & 68. 68 & 69. 69. & 70. 70 & 71. 71.
& 72. 72. & 73. 73. & 74. 74. & 75. 75. & 76 76. & 61. Hec est q superius posi
ta est superficies que inferius sita est, his nũis notatur. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10
. 11. 12. 13. 14. 15. 16. Hi sunt anguli qui sexdecim facierũ colunnam constituunt
cum degradate planitiei ratione. Hui⁹ modi igit͠ rationũ modis induci possunt
latera plura pauciorave pro hedificiorũ constitutione Que in eadem degradationis
proportione consistent.

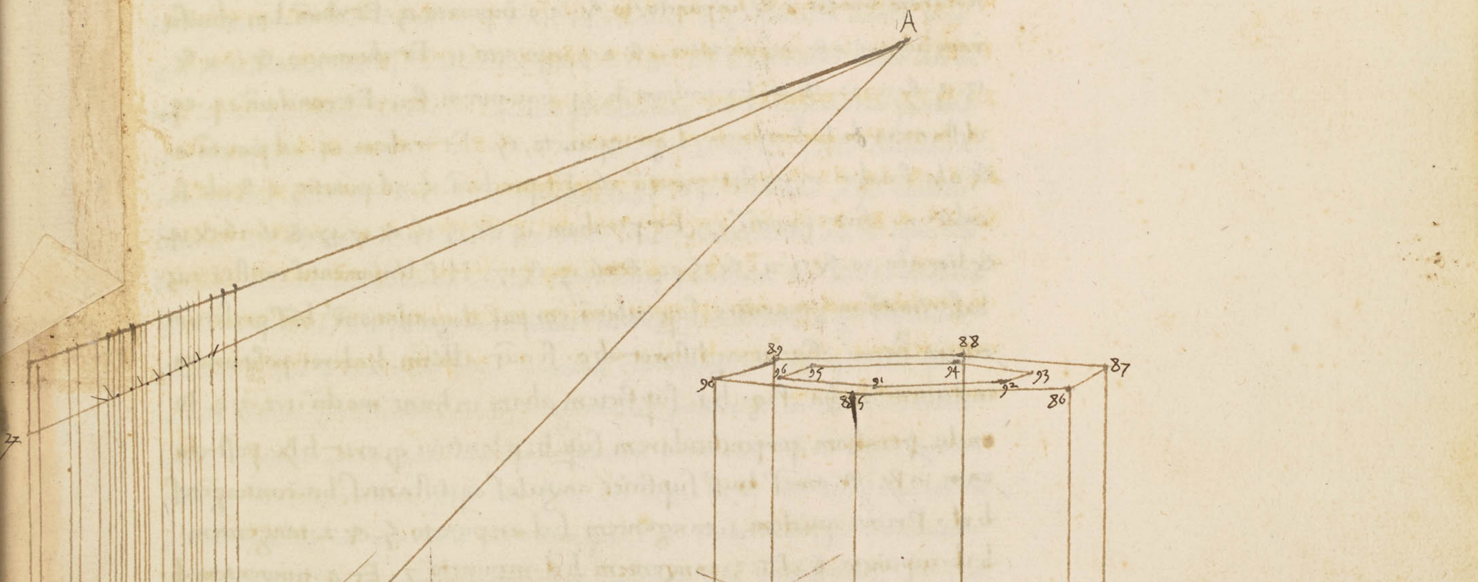


In planitie degradata puteũ sex equaliũ laterũ atq3 degradatorũ ponere & gradibus circundare qui laterũ modũ sequantur -

Constituemus sup nr̃am planitiem · b · c · d · e · degradatam putei superficiem quatuor cũ circuitionib3 ueluti p XXXVIIIJ^am primi admoniti sumus q̄q̄ etiã in ea nisi ambitus duo consistant tamen p illorũ rationẽ datur intelligi modus pducendi reliquos quia eisdem rationib3 reliqui quoq3 pducuntur itaq3 ducemus ambitum p̄mi atq3 exteriorem esse degradatũ · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 & secundũ esse 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · Tertium esse 13 · 14 · 15 · 16 · 17 · 18 · Quartũ esse 19 · 20 · 21 · 22 · 23 · 24 · Quos omnes trahemus eqdistantes · bc · tangentes · bd · Primo ducemus · 1 · tangentem · b · d · inpuncto · 31 · Et 2 · eqdistantem · bd · inpuncto 32 · Et 3 · tangentem · bd · inpuncto · 33 · Et 4 · tangentem · bd · inpuncto 34 · Et · 5 · tangentẽ · bd · inpuncto · 35 · Et · 6 · tangentem bd · inpuncto · 36 · Et he omnes equidistabũt · bc · Deinde ex ambitu alio ducam · 7 · tangentem · bd · inpuncto 37 · Et 8 · tangentem · bd · inpuncto · 38 · Et 9 tangentem · bd · inpuncto · 39 · Et 10 tangentem · bd · inpuncto · 40 · Et · 11 · tangentẽ · bd · inpuncto · 41 · Et 12 tangentem · bd · inpuncto · 42 · Et circuli deinde tertij ducam · 13 · equidistantem · bc · tangentem · bd · inpuncto · 43 · Et 14 tangentem · bd · inpuncto · 44 · Et 15 · tangentẽ · bd · inpuncto · 45 · Et 16 · tangentem · bd · inpũcto · 46 · Et 17 tangentem · bd · inpuncto · 47 · Et 18 · tangentem bd · inpuncto · 48 · Quarti ambitus eqdistantis · bc · ducam p̄mo 19 · tangentem · bd · inpũcto · 51 · Et 22 · tangentem · bd · inpuncto 52 · Et 23 · tangentem · bd · inpuncto · 53 · Et 24 tangentem · bd · inpuncto 54 · His ita patis ducam ppendicularem sup · b · q3 tanta cũt quãta puteus eleuationem habiturus sit et erit · b ℞ · Traham deinde · a ℞ · & has oẽs ducam contingentes · a ℞ · eqdistantes · b ℞ · silicet · 31 · 32 · 33 · 34 · 35 · 36 · q3 sunt p̄mi circuli ptrationes post ducam · 37 · 38 · 39 · 40 · 41 · 42 · Secundi deductiones circuli Deinde ducam · 43 · 44 · 45 · 46 · 47 · 48 · Tertij ambitus productiones deinceps ducam · 49 · 50 · 51 · 52 · 53 · 54 · quarti liniamenta circuli deinde oẽs traham angulos eorum quatuor circulorũ eqdistantes · b ℞ · q nulis finib3 terminẽtur Quo cũ fecero ponam super · b · in linea · b ℞ · q̄stitutatem altitudinis primi gradus que erit · bf · et traham · bf · secantem lineas omẽs · a · bd · recedentes contingentes · a ℞ · ab his quoq3 contactibus linee · a · f · ducam lineas omnes eqdistantes · bc · primo fiet protratio a contactu linee progredientis · a · 31 · & ubi secabit lineam uenientẽ ab ab angulo · 1 · sistam punctũ · 61 · Et a contatu linee uenientis a · 32 · & ubi diuidet lineam ductam ab angulo · 2 · sistam punctũ · 62 · Et a contatu linee ·

procedentis. a. 33. & ubi scindet lineam recedentem ab angulo. 3. sistam punctu͂. 63.
Et a concatu linee ducte á. 34. & ubi partietur lineam uenientem ab angulo. 4.
sistam punctum. 64. Et á concatu linee producte a. 35. & ubi franget lineam
extensam ab angulo. 5. sistam punctu͂. 65. Et á concatu linee prouenientis
á. 36. & ubi secabit lineam egredientem á. 6. sista punctu͂. 66. He sunt primi
gradus productiones. Secundi u͂ gradus in concatibus linee. a f. fiet protratio
á concatu linee prouenientis a. 37. & ubi secabit lineam egredientem á. 7.
sistam punctu͂. 67. Et á concatu linee emanantis a. 38. & ubi diuidet li
neam egredientem ab. 8. sistam punctu͂. 68. Et á concatu linee manan
tis á. 39. & ubi scindet lineam tractam á. 9. sistam punctu͂. 69. Et á con
catu linee producte a. 40. & ubi partietur lineam uenientē á. 10. sistam punctum. 70.
Et á concatu linee procedentis á. 41. & ubi franget lineam emergentem ab. 11.
sistam punctu͂. 71. Et á concatu linee progredientis. á. 42. & ubi secabit lineam
uenientem a. 12. sistam. 72. Hactenus primi gradus planities absoluta ē nu͂c
ut secundi ratio constet ducã sup. f. in linea. b ℞ eam quantitatē q̄ est. b f. que
erit. f g. & ducam. g a. que partietur omnes equidistantes. b ℞. Et á concatib;
q̄ producent͂ linee equidistabunt. b c. Inprimis ducam á concatu linee egredi
entis á. 37. & ubi secabit lineam prouenientem á. 7. signabo punctu͂. 73. Et á
concatu linee procedentis á. 38. & ubi secabit lineã productã ab. 8. signabo pu͂
ctu͂. 74. Et á concatu linee tracte a. 39. & ubi diuidet lineam ductã á. 9.
signabo punctu͂. 75. Et á concatu linee prouenientis á. 40. & ubi scindet lineã
procedentem á. 10. signabo punctu͂. 76. Et á concatu linee uenientis á. 41. &
ubi resecabit lineam productam ab. 11. signabo punctu͂. 77. Et á concatu linee
se extendentis á. 42. & ubi secabit lineam uenientem á. 12. signabo punctu͂
78. He secundi gradus productiones sine planitie. Modo ut eiusdem planities
fiat protraham á concatu linee uenientis á. 43. & ubi partietur lineã uenien
tem á. 13. fiet punctu͂. 79. Et á concatu linee migrantis á. 44. & ubi scindet
lineam protractam á. 14. fiet punctu͂. 80. & á concatu linee producte á. 45. & ubi
secabit lineam exeuntem á. 15. erit punctu͂. 81. Et á concatu linee exeuntis á.
46. & ubi partietur lineam prouenientem á. 16. sistam punctu͂. 82. Et á con
catu linee prouenientis á. 47. & ubi partietur lineã ductã a. 17. sistã punctu͂
83. Et á concatu linee progredientis á. 48. & ubi diuidet lineam ductã á.
18. sistam punctu͂. 84. His productionib; secundi gradus planities perfecta
reperitur. Ducam preterea á concatu eo quē faciunt. b ℞ i linea á ℞. Et

traham p̄mo á conctatu linee uenientis á 43 & ubi scindet lineã p̄uenientẽ á. 13.
erit punctũ. 85. Et á conctatu linee ducte á. 44. & ubi secabit lineam p̄uenien
tem á. 14. erit punctũ. 86. Et á conctatu linee p̄cedentis á. 45. & ubi scindet Li
neam procedentez á. 15. erit pũctũ. 87. Et á conctatu linee p̄ducte á. 46. & ubi se
cabit lineam exeuntem á. 16. fiet punctũ. 88. Et á conctatu linee p̄ducte á. 47.
& ubi recidet lineam procedentẽ a. 17. erit punctũ. 89. Et á conctatu linee rece
dentis á. 48. & ubi interrumpet lineam ductã a. 18. sistam punctũ. 90. Et sic
tercius circuitus suam planitiem sortitus erit Pro quarto ambitu traham á cõ
ctatu linee se extendentis á. 49. & ubi partietur lineã p̄uenientem a. 19 secabit
punctũ. 91. Et á conctatu linee p̄ducte á. 50. Et ubi diuidet lineã p̄uenientẽ
á. 20. stabit punctũ. 92. Et á conctatu linee extense á 51. & ubi recidet lineã
extensionem h̄ntem á. 21. figetur punctũ. 93. Et á conctatu linee manantis á 52.
& ubi franget lineam egredientem á. 22. fiet punctũ 94 Et á conctatu linee
p̄cedentis á. 53. & ubi cedet lineam p̄ductam a. 23. figetur punctũ. 95. Et a cõ
ctatu linee egredientis á. 54. & ubi secabit lineam ductã á. 24. statuã pũctuz
96. Quartus itaqȝ ambitus his p̄ductionibȝ absolutus est Post hec traham. 61
& 62. 62. & 63. 63. & 64. 64. & 65. 65. & 66. 66. & 61 Que sunt p̄mi circuli
produtiones. Pro secundo ducã. 67. & 68. 68. & 69. 69 & 70. 70 & 71. 71 & 72.
72. & 77. Pro tertio Ducam. 73 & 74. 74. & 75. 75. & 76 76. & 77. 77 & 78
78. & 73. Pro quarto he fient p̄trationes. 79. & 80. 80 & 81. 81. & 82. 82. &
83. 83. & 84. 84. & 79. Pro quincto producam. 85. & 86. 86. & 87. 87. &
88. 88. & 89. 89. & 85. Pro sesto talis fiet productio. 91 & 92. 92. & 93. 93. &
94. 94 & 95. 95. & 96. 96. & 91. Puteus itaqȝ his liniamētis productus est duobus
cũ gradibus in degradata eptagoni sup̄ficie ueluti ab initio fieri p̄posuimus qȝ
ratio deseruit ĩ sup̄ corporibȝ uł. 5. uł. 8. uł 16. uł q̄cuqȝ placet facieȝ siue pa
rium siue disparium :~


A
B
C
F
d

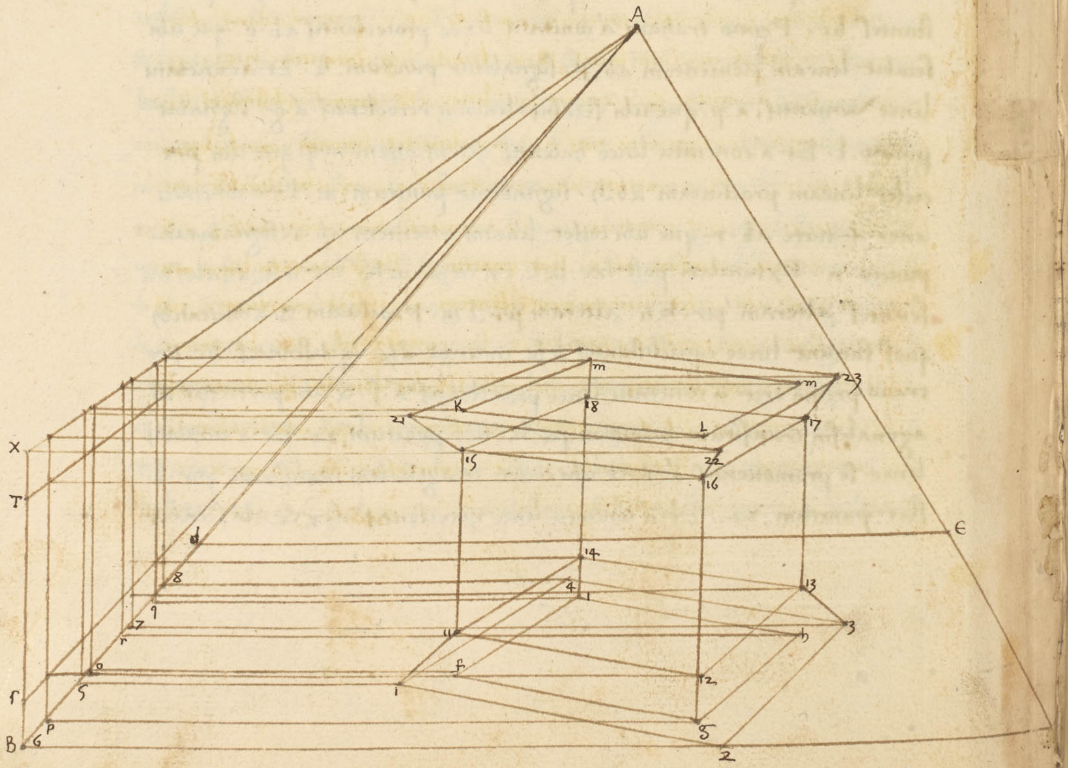
SVper planitiem cubico corpori degradato, basim ac cimasam circum ipm augere.

HAbemus nram planitiem . que est . b . c . d . e . & sup eam cubitu corpus huius
degradationem ueluti p huius pma demonstratum fuit qd dicemus esse . f .
g . h . i . Et sup se huius . k . l . m . n . ut aut institutum ordinem psequamur Ducam
extra . f . g . f . o . tantu qntu uoluero se exporrigere basim Et traham . g . p .
equiparentem . f . o . Et traham . a . o . a . p . quanlibet pretereuntem Et ducam
diagonales . p . i . g . h . f . l . quo ad scindam lineam . a . transeuntem p . o . inpu
cto . q . & scindet lineam . a . transitu hntem p . p . inpuncto . r . & franget . li
neam . a . euntem p . o . inpuncto . s . Et traham . q . r . r . t . t . s . s . q . Et ponam super
. f . in linea . f . h . f . u . ad equantem . f . o . Et ducam . u . eqdistantem . f . g . parti
tem . g . n . inpuncto . x . Et extendam . u . ad punctu . a . & ubi rescindet . h . l . sista
punctu . y . Et ptraham . x . ad punctu . a . & ubi Rescindet in sistam punctu . z .
et pmouebo . u . x . x . z . z . y . y . u . Et lineabo . u . q . x . r . y . s . z . t . Et ducam . h . com
tiguam . h . l . que erit . h . & . equas . f . o . Et ptraham . l . 9 . qnta est . h . & . Et
ducam . a . comeantem p . & . et . 9 . Et conducam diagonales . Primo . h . n .
secturam lineam . a . & . inpuncto . 10 . & . a . 9 . inpuncto . 13 . Et ducam . l . m . diuisu
ram lineam . a . & . inpuncto . 12 . & . a . 9 . inpuncto . 11 . Et ducam . 10 . & . 11 . u . &
13 . 13 . & 12 . 12 . & 10 Et traham . h . 14 . equantem . f . u . Et conducam . 14 . eq
distantem . h . l . secturam . l . g . inpuncto . 15 . Et traham . 14 . ad punctu . a .
& ubi scindet . m . n . fiet punctu . 16 . Et producam . 15 . ad punctum . a . & ubi se
cabit . n . i . fiet punctu . 17 . Et ptraham . 14 . & 15 . 15 . & 17 . 17 . & 16 . 16 . & 14
& lineabo . 10 . & 14 . 11 . & 15 . 12 . & 16 . 13 . & 17 . His lineamentis constat cum
basi cimasam prouenire sup cubicu corpus degradatione huius presertim
cu ita situm esset ut eqdistaret . b . c . si aut alliam haberet positionem .
inducam circha . f . g . h . i . supficiem aliam in hunc modu . 1 . 2 . 3 . 4 . De
inde ptraham perpendicularem sup . b . planitiei qz erit . b . R . x . post du
cam . a . R . x . & omes huius supficiei angulos eqdistantes . b . c . contingentes
b . d . Primo quidem . 1 . tangentem . b . d . inpuncto . 5 . & 2 . tangentem .
b . d . inpuncto . 6 . Et . 3 . tangentem . b . d . inpuncto 7 . Et . 4 . tangentem . b .
d . inpuncto . 8 . Et . f . tangentem . b . d . inpuncto . o . Et . g . tangentem . b .
d . inpuncto . p . Et . h . tangentem . b . d . inpuncto . q . Et . i . tangentem . b . d
inpuncto . y . Que omes ducte erut eqdistantes . b . R . x . contingentes . a . R . x .
traham insup . f . g . h . i . que equidistent . b . R . x . nullu terminu habentes

Secabo que . b ℞ . inpuncto . s . que erit . b s . tancta q̄ta futura altitudo basis . &
tancti spatij / q̄tū . á linea . f h . ad lineam . 1 . 3 . intercipitur . post hec ducam . s . a .
que scindet lineas omes recedentes . á . b . d . equidistantes . b . ℞ . Scindamq̨ . b . ℞
inpuncto . t . que erit . t ℞ . equatem . b s . Et traham . t a . secantes lineas .
equidistantes . b ℞ . Et ducam . á contactu linee uenientis ab . o . inlinea . a .
s . equidistantem . b c . & ubi secabit lineam productā . ab . f . fiet punctū
. 11 . Et ducam . á contactu linee ꝓuenientis . á p . inlinea . a s . & ubi partietur
lineam exeuntem . á g . erit punctū . 12 . Et . á contactu linee ꝓcedentis . ab .
. y . traham lineam equidistantē . b c . & ubi cedet lineam ꝓuenientē ab . h .
stabit punctū . 13 . Et . á contactu linee emanantis ab . r . & ubi scindet li
neam extensam ab . 1 . stabit punctū . 14 . que ita sint ꝓducte ut equidistet
. b c . Et ducam . 11 . & 12 . 12 . & 13 . 13 . & 14 . 14 . & 11 . A contactibus dem̄
linee . a t . productiones fient que omnes equidistent . b c . prima quidem
productio erit á contactu linee progredientis ab . o . que ubi scindet li
neam uenientem ab . f . signabitur punctum . 15 . Et producam á conta
tu linee prouenientis . á . p . que ubi cedet lineam ductam á g . signabi
tur puncto . 16 . Et á contactu linee recedentis á . q . que ubi cedet line
am recedentem ab . h . signabitur puncto . 18 . Et á contactu linee ab eū
tis ab . r . que ubi franget lineam productam ab . 1 . signabitur puncto
. 17 . Et ducam . 15 . & 16 . 16 & 17 . 17 & 18 . 18 . & 15 . Post ducam / a
contactibus quos faciunt linee equidistantes . b ℞ . inlinea . a ℞ . equidi
stantes . b c . Primo traham á contactu linee procedentis ab . o . que ubi
secabit lineam uenientem ab . f . signabitur punctum . k . Et á contactu
linee uenientis . á . p . que ubi secabit lineam recedentes . á . g . signabitᵘ
puncto . l . Et á . contactu linee habentis extensionem . a q . que ubi pre
cedet lineam productam ab . h . signabitur punctum . m . Et a contactu
linee deducte ab . r . que ubi cedet lineam orientem ab . 1 . signabitur
puncto . n . Extendam post hec . k l . l n . n m . m k . Et diagonales trā
seuntes alteram per . k n . alteram per . l m . Producam & á contactibꝫ
quos faciunt linee equidistantes . b ℞ . in linea . a ℞ . eqdistantes . b c . Pro
tratio prima erit á contactu linee procedentis á . s . & ubi partietur di
agonalem transitum habentem per . k . fiet punctum . 21 . Et . á contactu
linee se promouentis á . 6 . & ubi cedet diagonalem transeuntē per . l .
fiet punctum . 22 . Et á contactu linee recedentis á . 7 & ubi secabit

Diagonalem ab euntem per .n. fiet punctū .23. Et a contactu linee producte ab .8. & ubi scandet diagonalem transeuntem per .m. fiet punctum .24. Ducam preterea .1. & 11 .2. & 12 .3. & 13 .4. & 14. qui sunt basis anguli. Cimase quoque angulos protraham .15. & 21 .16 & 22 .17. & 23 .18. & 24. Sic implectum est qd polliciti sumus ut variis lineamentorum rationibus cubicum corpus cum sua basi. ac cimasa proficeremus.

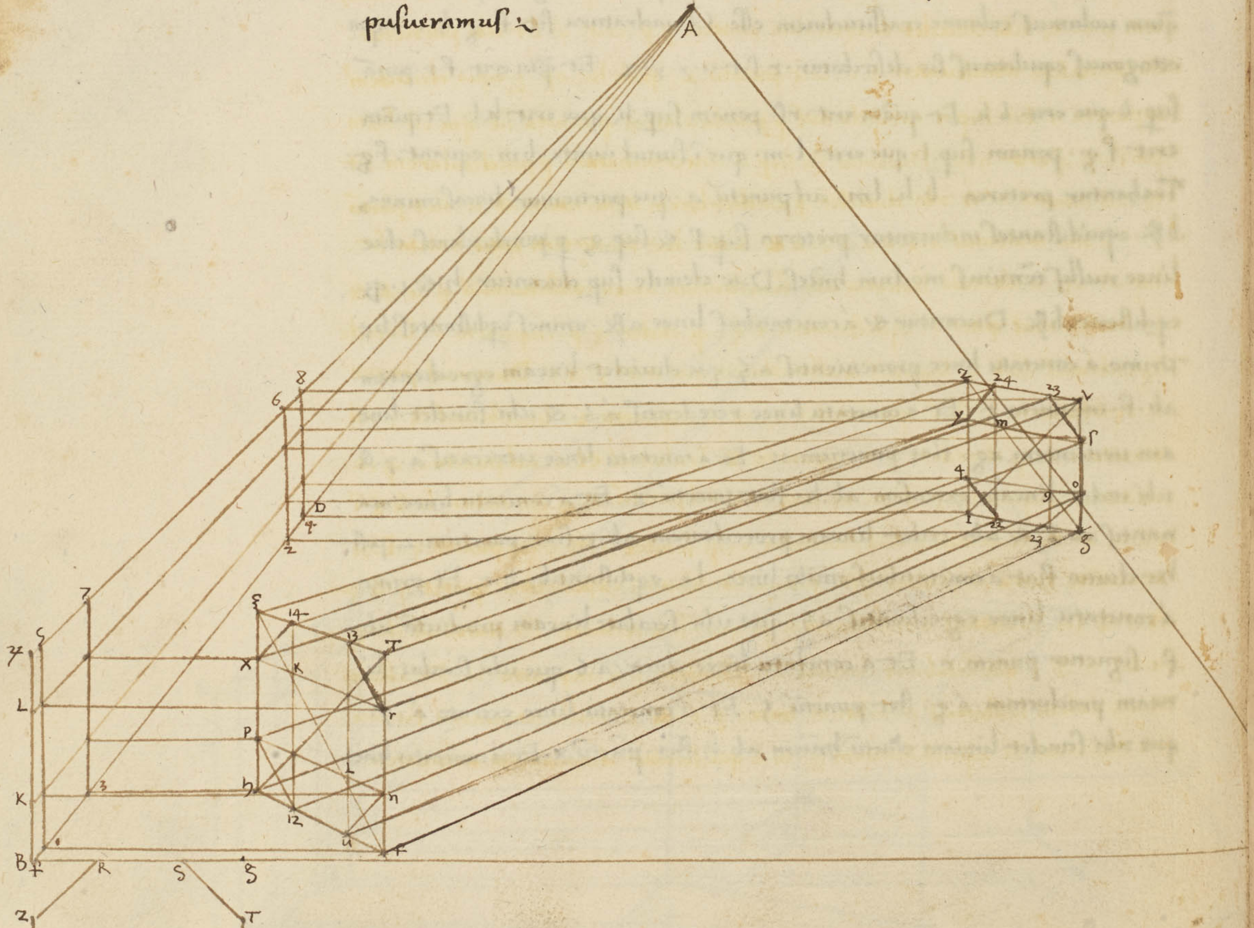
N planitie degradata columnam octo laterum iacentem statuere non equidistantem a recta linea diminute planitiei



IN planitie degradata colunnam otto laterum iacentem statuere non eq(ui)distantem a recta linea diminute planitiei.

HAbita planitie degradata .b.c.d.e. sup(er) quam sit intentio ut colu(m)nam otto laterum sistamus cuius neq(ue) basis neq(ue) fusis equidistent .b c. inducenda prius superficies est eam cu(m) altitudine latitudine(m) habens quos exigit columnarum modus prout ratio nos docet ea que inducta est .p.27 primi hui(us). Erit igitur superficies .hc. f.g.h.i. Ducantur .f.g.h.i. eq(ui)dista(n)tes .b c. contingentes .b d. Et ducatur .f. tangens .b d. in puncto .1. & .g. tangens .b.d. in puncto .2. Et .h. tangens .b d. in puncto .3. Et .i. tangens .b.d. in puncto .4. Et ducam sup(er) .b. p(er)pendicularem .b k. Et ducam .k. ad punctu(m) .a. trahamq(ue) .1 2 3 4. equidistantes .b k. tangentes .a k. Primo quidem producam .1. tangentem .a k. in puncto .5. Et .2. tangentem .a k. in puncto .6. Et .3. tangentem .a k. in puncto .7. Et .4. tangentem .a k. in puncto .8. ut autem otto latera conficiantur agendum est quem ad modum .p.27. primi admonemus. Constituenda erit in propria forma quadrata figura que sit tanta q(uan)tam uolumus colunne crassitudinem esse. Quadratura sit .f.g.h.i. in qua ottogonus equilaterus sic describatur .r.s.t.u.x.y.z. Et q(uan)ta erit .f r. pona(m) sup(er) .b. que erit .b k. Et q(uan)ta erit .r s. ponam sup(er) .k. que erit .k l. Et q(uan)ta erit .s g. ponam sup(er) .l. que erit .l m. que i(n) simul iuncte .b m. equant .f g. Trahantur preterea .b. k. l m. ad punctu(m) .a. que partientur lineas omnes .b k. equidistantes inducantur preterea sup(er) .f. & sup(er) .g. p(er)pendiculares due linee nullis t(er)minis modum h(abe)ntes. Due deinde sup(er) ducantur .h. & .i. q(ue) eq(ui)distent .b k. Ducantur & a contactibus linee .a k. omnes eq(ui)distantes .b c. Primo a contactu linee prouenientis a .5. que diuidet lineam egredientem ab .f. in puncto .t. Et a contactu linee recedentis a .6. & ubi scandet lineam uenientem a g. fiat punctum .u. Et a contactu linee uenientis a .7. & ubi cedet lineam extensam ab .h. fiat punctu(m) .z. Et a contactu linee manantis ab .8. & ubi cedet lineam procedentem ab .i. fiat punctum .z. post hec ductio fiat a contactibus omnib(us) linee .la. eq(ui)distantib(us) .b.c. Et primo a contactu linee egredientis a .5. que ubi secabit lineam producta(m) ab .f. signetur puncto .r. Et a contactu linee ducte a .6. que ubi secabit lineam productam a .g. stet punctu(m) .s. Et a contactu linee extrate a .7. que ubi scandet lineam ductu(m) h(abe)ntem ab .h. stet pu(n)ctu(m) .x. Et a contactu linee

Curētis ab. 8. & ubi recadet lineam fluentē ab. i. sit punctū. ÿ. preterea Trahant̄ᵘʳ á contactib; linee. k.m. eqdistantis. b c. pma qd de ductio fiat á contactu linee egredientis a. 5. & ubi scindet lineā fluentē ab. f. sit pūctū. n. Et á contactu linee fluentis á. 6. & ubi partiet̄ᵘʳ lineā extensā á g. sit pūtū. o. Et á cōctatu linee recedentis á. 7. & ubi secabit lineā manātē ab. h. sit pūtū. p. Et a cōctatu linee ortū hntis ab. 8. & ubi pcadet lineā ueiētē ab. i. sit pūtū. q. Et ptrahantur. n o p q. Et diagonales ducant̄ᵘʳ. f. p. g. q. Et ducatur. r. x. que diuidet diagonalem. f p. inpuncto. k. Et. t. z. que diuidet. f. p. inpuncto. l. Et. s. ÿ. que scindet diagonalem. g q. inpuncto. m. Et ÿ. & que diuidet. g. q. inpūcto. 9. Trahant̄ᵘʳ q3 eqdistans. f. n. linea transiens p. l. cōtingēs. f p ipūto. 11. & n. p. inpūcto. 13. Trahat̄ᵘʳ q3 k. eqdistans. h. p. tangens. f h. i pūcto 12. & n. p. in puncto. 14. Trahat̄ᵘʳ et. 9. eqdistans. g. o. contingens g i. in puncto. 21. & o q. inpūcto. 23. Trahat̄ᵘʳ q3 m. eqdistans. i q. cōtingēs. g i. i pūcto. 22. & o q. i pūcto. 24. Et fiat ptractio. 11. & t. r. & 13. 14. & x. 12. & z. 21. & ÿ s. & 23 24 & ÿ. 7 & 22. Demū hā fiat pductio. 14 & 24. x & ÿ. z & & . 17 & 22. 11. & 21. t. & u. r. & s. 13 & 23 Habem᷒ hoc pacto lateratā columnam quam demonstraturi pro pusueramus ⁊



# Super degradatam planitiem domum quadrilateram collocare :-

Cum planitiem degradatam habeamus .b.c.d.e. super quam locaturi sumus domum quem quatuor lateribus constet ei planitiei inducemus superficiem veluti per 28. primi facere admonemur Et .f.g.h.i. que in parte exteriori consistet In interiori consistens hec erit .k.l.m.n. At muri crassitudo sit .f. & 9 .g. & 10. his itaque stantibus ducemus ad terminos superficiei .f.g.h.i. perpendicularem Et ducemus super .f. .fo. Et super .g. .g.p. tantam quanta habetur .fo. Et ducemus super .h. .hq. & super .i. .iu. equantem .hq. Et ad punctum .a. p. que transitum habebit per .r. Ducemus etiam .o. ad punctum .a. que transibit per .q. Ducemus etiam .o.p. que equidistabit .f.g. Et ducemus .qr. equidistantem .op. He sunt domus altitudines ubi tectum posituri sumus Primo quidem adiungemus lineis .o.p. in ea parte exteriore sui quantum erit intentio ut se tectum exporrigat quod sit .os. & .pt. Post hec ducemus diagonales interminatas .or. & .pq. que inter puncto .u. sectionem habeant Et a puncto .a. lineam venientem per .s. que scandet diagonalem .os. in puncto .x. & ubi secabit diagonalem transeuntem per .q. erit punctum .z. Et a puncto .a. lineam vadentem per .t. & ubi dividet diagonalem euntem per .p. erit .y. Et ubi partietur diagonalem transeuntem per .r. erit punctum .z. post hec .op. per equa dividemus in puncto .9. Et super .9. extendemus perpendicularem que tanta sit quanta est sexta pars .op. que erit .9 Rx. Ducemus etiam super .u. interminatam perpendicularem Et .Rx. ad punctum .a. & ubi dividet perpendicularem venientem ab .u. fiet punctum a quo trahemus .a.x. .a.y. .a.z. .a.& Cum hoc modo tecti ratio habita sit. superest ut ea altitudo sumatur ubi fenestrarum limen constituamus que sit .f. & .s. lineabimus primo .s. equidistantem .f.g. que cedet .g.p. in puncto .6. Deinde signabimus sub .5. liminis crassitudinem que erit .5. & .1. Ducemus preterea .1. equidistantem .5. & .6. que scandet .g. & .6. in puncto .2. lineabimus etiam .5. ad punctum .a. que dividet .h.q. in puncto .8. Trahemus etiam .6. ad punctum .a. que dividet .ir. in puncto .7. Extendemus etiam .1. ad punctum .a. que partietur .h. & .8. in puncto .4. Et ducemus .2. ad punctum .a. que secabit .1. & .7. in puncto .3. Ducemus etiam extra .5. tantum quanta futura sit liminis exporrectio que erit .5 & 300 & 6 & 301 Trahemus .a. transeuntem per .300. sine termino Et ducemus diagonales .7. & .5. que secabunt lineam .a. meantem per .5. in puncto .11. Et aliam diagonalem trahemus transitum habentem per .6. & .8. nulla terminorum fictione Et ducemus .11. equidistantem .5. & 6 que secabit diagonalem venientem.

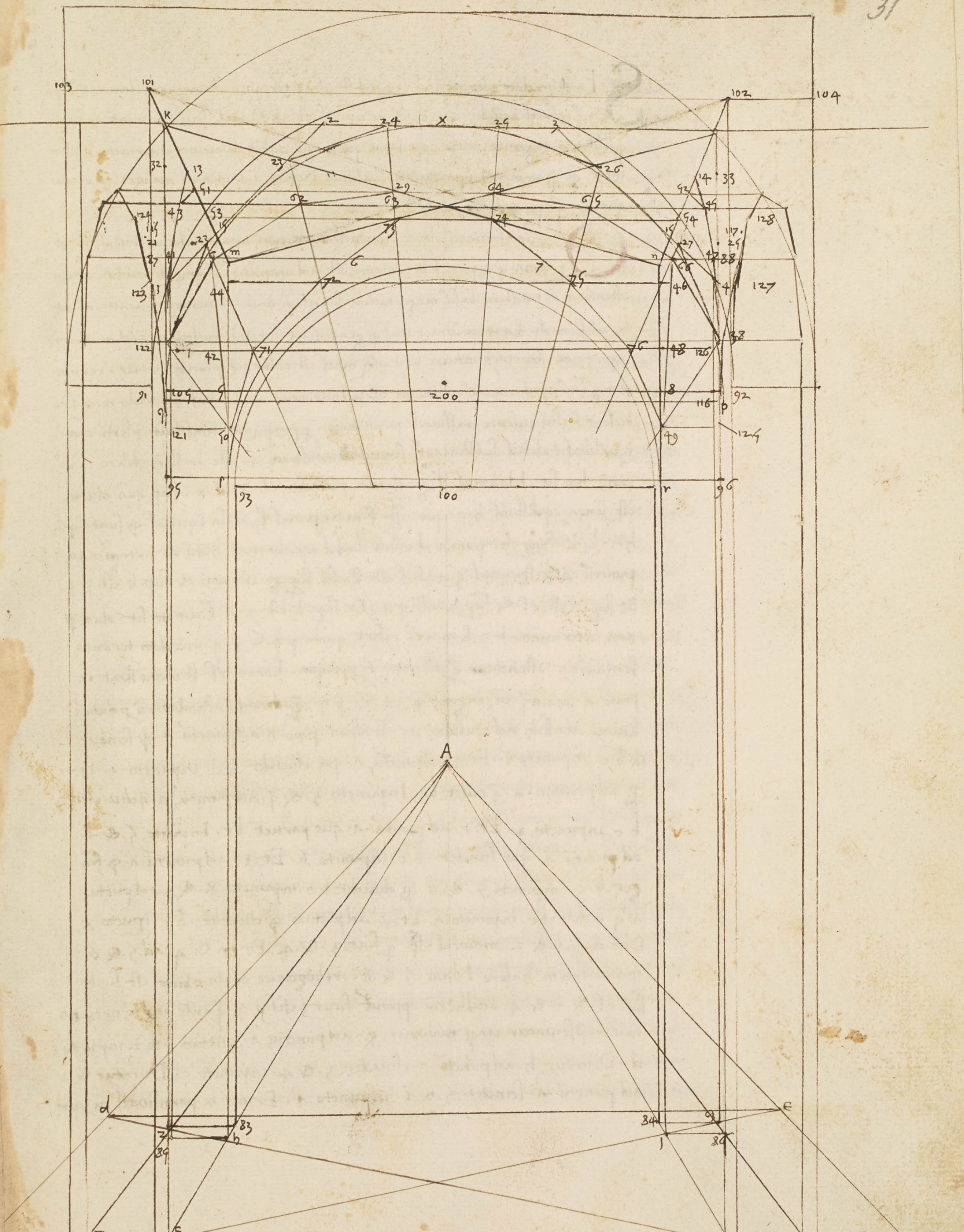
á. 6. & 8. inpuncto. 12. Et ducemus 12. ad pũctũ. a. q̃ cedet diagonalem egredientẽ
á. 5. & 7. inpuncto. 13. Ducemus & 13. eq̃distantem. 1. & 2. q̃ cedet diagona
lem egredientem ab. 8. inpuncto. 14. Demũ trahemus. 1. & 11. 2. & 12. 3. & 13. 4.
& 14. Ita limen constitutũ est sup̃ quod cũ fenestre sistende sint q̃nq̃ diuidemus
lineam. 5. & 6. inpartes. 11. equalitatem hñtes. quarũ p̃ma sit. 5. & 31. Secunda
31. & 32. Tertia 32. & 33. Quarta 33. & 34. Quinta 34. & 35. Sexta 35. & 36. Sep
tima. 36. & 37. Octaua 37. & 38. Nona 38. & 39. Decima 39. & 40. Vndecima 40. &
. 5. Statuemus deinde sup̃. 5. modum altitudinis fenestrarũ q̃ p̃ nr̃o arbitrio erit
. 5. & 15. Ducemus preterea 15. equidistantem. 5. & 6. que secabit lineam. 6. & p.
inpuncto. 16. Trahemus & insup̃. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 4. eq̃distã
tes. 5. & 15. contingentes. 15. & 16. Et 31. tangat inpuncto. 41. & 32. tangat in
puncto. 42. Et 33. inpuncto. 43. Et 34. inpuncto. 44. Et 35. inpũcto 45. Et 36.
inpũcto. 46. Et 37. inpuncto. 47. Et 38. inpuncto. 48. Et 39. inpũcto. 49.
Et 40. inpuncto. 50. Nunc ut crassitudinis ratio constet quam diximus. f.
& 9. producemus. 9. equidistantem. f. & 15. que cedet lineam. 15. & 16. inpũ
cto. 17. Et ducemus. 15. ad punctũ. a. diuidentem lineam. 9. & 17. inpuncto
18. Et ducemus. 18. eq̃distantem. 15. & 16. que scindet. 6. & 16. inpuncto. 19.
Producemus & 41. ad punctũ. a. & ubi collidet. 18. & 19. stabit punctũ. 51.
Et ducemus. 43. ad punctũ. a. & ubi scindet 18. & 19. stabit pũctũ 53. Et
ducemus. 45. ad punctũ. a. & ubi secabit. 18. & 19. stabit punctũ. 55. Et du
cemus. 47. ad pũctũ. a. & ubi p̃tietur. 18. & 19. stabit pũctũ. 57. Et du
cemus. 49. ad punctũ. a. & ubi diuidet 18. & 19. erit punctũ 59. Demũ p̃
tractões faciemus. 51. 53. 55. 57. 59. omes. 31. & 41. equidistantes ac conti
gentes lineam. 5. & 6. Cum hec fecerimus fenestras non decurtate faciei
omni ratione p̃fectas. habebimus. Ostendemus preterea reliquas quinq̃ fenestras
quo nam pacto in decurtata facie eiusdẽ latitudinis hr̃e possimus id erit si
producamus. 16. ad punctũ q̃ secet lineã. 7. & r. inpuncto. 10. Et trahem9
diagonalem. 16. & 7. Et si diuidamus. 6. & 16. tot inpartes equales quot
sint in linea. 5. & 6. que erũt. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70.
Et si p̃mo deducamus. 61. ad punctũ. a. q̃ cedet diagonalem. 16. & 7. inpũ
cto. 71. & 62. ad punctũ. a. que cedet diagonalem. 16. & 7. inpũcto. 72.
Et 63. ad punctũ. a. q̃ cedet diagonalem. 16. & 7. inpuncto. 73. Et 64.
ad punctũ. a. q̃ scindet diagonalem. 16. & 7. inpuncto. 74. Et. 65.
ad punctum. a. q̃ scindet diagonalem. 16. & 7. inpuncto. 75. Et 66.

ad punctum a · que scindet diagonalem · 16 · & 7 · inpuncto · 76 · Et 67 · ad punctũ · a ·
q̃ scindet diagonalem · 16 · & 7 · inpuncto · 77 · Et · 68 · ad punctũ · a · q̃ diuidet dia
gonalem · 16 · & · 7 · inpuncto · 78 · Et · 69 ad punctũ · a · q̃ secabit diagonalem · 16 &
· 7 · inpuncto · 79 · & 70 ad punctũ · a · que secabit diagonalem · 16 · & · 7 · inpuncto · 80
Si & deducemus omnes eq̃distantes · 6 · & 16 · Et primo · 71 · tangentem · 6 · & 7 · in
puncto · 81 · & 16 & 10 · inpuncto · 91 · Et · 72 · tangentem · 6 · & 7 · inpuncto · 82 · 16
& 10 · inpuncto · 92 Et · 73 · tangentem · 6 & 7 · inpuncto · 83 · & 16 · & 10 · inpũcto
· 93 · Et 74 tangentem · 6 · & 7 · inpuncto · 84 · & 16 · & 10 · inpuncto · 94 · Et · 75 ·
tangentem · 6 · & 7 · inpuncto · 85 · & 16 · & 10 · inpuncto · 95 · Et · 76 · tangentem
6 · & 7 · inpuncto 86 · & 16 & 10 · inpuncto · 96 · Et · 77 · tangentem · 6 · & 7 · in
puncto · 87 · & 16 · & 10 · inpuncto · 97 · Et 78 · tangentem · 6 · & 7 · inpuncto 88 ·
& 16 · & 10 · inpuncto · 98 · Et · 79 · tangentem · 6 · & · 7 · inpuncto · 89 · & 16 & 10
inpuncto · 99 · Et · 80 · tangentem · 6 · & 7 · inpuncto · 90 · & 16 · & 10 · inpũcto
· 100 · His liturarum appositionib; portiones fenestrarũ cũ ratione degrada
tionis habebimus Nunc ut eaꝝ crassitudo constet Ponemus in facie nõ
degradata sup lineam · 15 · & 16 q̃tũ est a 15 · ad · 17 · q̃ erit · 16 · & 20 · Duce
mus q̃ · 20 · ad punctũ · a · Et lineabimus · 92 · 94 · 96 · 98 · 100 · que omnes
· 15 · & 16 eq̃distent Primo quidem trahamus · 92 · q̃ secet · 20 · & a · inpuncto
· 102 · Et 94 q̃ scindat · 20 · & a ĩ puncto · 104 · Et 96 · q̃ scindat · 20 · & a
inpuncto · 106 · Et · 98 · que cedet · 20 · & a · inpuncto 108 · Et · 100 · q̃ diui
det · 20 & a inpuncto · 100 · Peractis his lineabimus · 102 · 106 · 108 · 110 · q̃
pari ratione distent · a · 6 · & 16 · Sint q̃ contingentes · 6 · & 7 · hactenus de
fenestrarũ ratione habitũ est Qui futurus sit modus portarũ queue ratio
ineis constituendis deinceps prosequamur et eas designabimus q̃ nõ indecur
tatione consistat · Que ab exteriori parte sit · 21 · & 22 · sup quas intermi
natas ꝑpendiculares ducemus · Capiemus q̃ q̃tũ est a 21 · ad 22 · quod du
plicatũ sup ponemus linee progredienti a 21 · q̃ erit · 21 · & 25 · & ducem⁹
25 · eq̃distantem · f · g · que secet lineã uenientem a · 22 · inpuncto · 26 · Trahe
mus & · 21 · ad punctũ · a · q̃ secet lineam · k l · inpuncto · 23 · eq̃distantem
· 21 & 25 · & tangentem · 25 & 26 · Trahemus & · 25 · ad punctũ · a · que di
uidet lineam egredientem · a · 23 inpuncto · 27 · Ducemus & · 27 · eq̃distantẽ
· 25 · & 26 · tangentem lineam · 22 · & 26 · hec erit quam diximus porta q̃
cũ fenestris supra designatis in quadrum d̃tis producendi modis reducetur ·
Nunc ut demonstremus quib; liniamentoꝝ modis fenestre cũ portis · in

medio arcuatam rotunditatem habentes confici possit. Portas duas arcuatas designabimus quarum altera in parte exteriori sit · 111 · & 112. Altera in parte eadem · 113 · & · 114. Quas omnes ducemus equedistantes a linea · g · p · sine termini positione. Nam & per · 28 · primi satis nobis de latitudine constat quam cum propria in forma habeamus · assumemus eam ponemusque super · g · que erit · g · & · 121 · Et quoniam eius altitudo bis tanta esse debet quanta latitudo reperitur ponemus iterum latitudinem super · 121 · que erit · 122 · Et toctum ex eis compositum erit · g · & · 122 · Trahemus post hec · 121 · ad punctum · a · que secabit lineam tractam a · 111 · in puncto · 131 · Et tractam a · 112 · in puncto · 132 · Et tractam a · 113 · in puncto · 133 · Et ductam a · 114 · in puncto · 134 · Deinde trahemus · 122 · ad punctum · a · que cedet lineam progredientem a · 111 · in puncto · 135 · Et egregientem a · 112 · in · 136 · Et provenientem a · 113 · in puncto ~~in~~ 137 · Et a · 114 · in puncto · 138 · Demum extendemus diagonales · 131 · & · 136 · · 132 · & · 135 · Et alterius porte · 133 · & · 138 · 134 · & · 137 · Capiemus & insuper quantum est a · 131 · ad · 135 · & ex eo quadraturam unam propria in forma constituemus que erit b · c · d · e · Inea que designabimus secundam rationem · XVI^e^ primi huius facies octo propriam formam habentes que erunt · f · g · h · i · k · l · m · n · Assumemus quantum continet · b · f · idque subiungemus · 135 · quod erit · 135 · & · 141 · Capiemusque quantam extensionem habet · f · g · eamque · 141 · superponemus que erit · 141 · & · 142 · Subinde ducemus · 141 · ad punctum · a · que secabit lineam egredientem · 135 · diagonalem · in puncto · 143 · & diagonalem uenientem a · 136 · in puncto · 144 · & secabit lineam 132 · & · 136 · in puncto · 145 · & secabit · 133 · & · 137 · secunde porte in puncto · 146 · Et scandet diagonalem uenientem a · 137 · in puncto · 147 · & diuidet diagonalem egredientem a · 138 · in puncto · 148 · Et diuidet lineam · 134 · & · 138 · in puncto · 149 · Quas omnes trahemus equidistantes · 131 · & · 135 · Lineabimus primo · 143 · lineam · 135 · & · 136 · in puncto · 151 · Ducemus & · 144 · tangentem lineam · 135 · & · 136 · in puncto · 152 · Trahemusque · 147 · tangentem lineam · 137 · & · 138 · secunde porte in puncto · 153 · Protrahamus & · 148 · tangentem lineam · 137 · & · 138 · in puncto 154 · Demum extemus · 141 · ad · 151 · & · 152 · ad · 145 · & · 146 · ad · 153 · & · 154 · ad · 149 ·
Preter hec ottagonus propriam habens formam ad numerum sexdecim laterum reducendus est ea ratione que per XVII^am^ primi demonstracta est que diuidit · b · f · in puncto · 1 · & · 1 · & · f · in puncto · 2 · & · f · g · in puncto · 3 · Assumemus quantum est a · b · ad · 1 · idque supponemus · 135 · quod erit · 135 · & · 155 · Et quantum est ab · f · ad · 2 · id superponemus · 141 · quod erit · 141 · & · 156 · Et quantum est ab · f · ad · 3 · & id ponemus · 141 · quod erit · 141 · & · 157 · Post hec trahemus · 155 · ad punctum · a · que secabit

141 & 151 · inpuncto · 161 Et secabit · 152 · & 145 inpuncto · 162 · Et secabit · 146 ·
& 153 · secunde porte inpuncto · 163 · Et secabit · 154 · & 149 · inpuncto · 164 ·
Trahemus post hec · 156 ad punctū · a · que diuidet lineā · 141 · & 161 · inpuncto
· 171 · Et diuidet lineam · 152 · & 145 · inpuncto · 172 · Et diuidet · 146 · & 153 ·
secunde porte · 173 Et secabit · 154 · & 149 inpuncto · 174 · Ducemus & 157 ad
punctū · a · q3 diuidet diagonalem uenientem á 135 & · 132 · inpuncto · 175 · Et diui
det · 131 · & 136 diagonalem inpuncto · 176 · Et secabit lineam · 132 · & 136 · im
puncto · 177 · Et secabit lineam · 133 & 137 · inpuncto · 178 · Et cedet · 137 · & · 134 ·
diagonalem inpuncto · 179 · Et scindet · 133 · & 138 · diagonalem · inpūcto · 180
Et partietur lineam · 134 · & 138 · inpuncto · 181 · Ducemus preterea · 175 · eq̄di
stantem · 131 · & 135 · tangentem · 135 · & 136 inpuncto · 191 · Et · 176 · equidistantem
· 131 · & 135 · tangentem · 135 · & 136 · inpuncto · 192 · Et · 179 · secunde porte eq̄distā
tem · 131 · & 135 · tangentem · 137 · & 138 · inpuncto · 193 · Et 180 · equidistantem ·
· 137 · & 133 · tangentem · 137 · & 138 · inpuncto · 194 · Et prime porte Trahemus
· 157 · & 171 · 161 · & 191 · 192 & 162 · & 172 · & 177 · pro secunda he fient protra
ctiones · 178 · & 173 · 163 · & 193 · 194 · & 164 · 174 · & 181 · He portarum absoluti
ones sunt Sup̄ est ut demonstremus q̄ta futura sit eius muri crassitudo ubi
fit ualuarum collisio cum ad claudendum trahuntur · Trahemus ad hoc de
monstrandum · 30 · que · signata est sup̄ lineā · f g · ad punctū · a · Deīn ducem⁹
· 112 · eq̄distantem · f g · & ubi secabit lineam · 30 · & a · erit punctum · 200 · Et
trahemus · 114 · equidistantem · f g · q3 secabit lineam · 30 · & á · inpūcto · 201
Et ducemus · 200 · equidistantem á linea · 112 · & 136 · tamgentem · 152 · & 145
Et ducemus · 201 · equidistantem · 114 · & 138 · tangentem · 154 · & 149 · Sumem⁹
q3 q̄tum · á · g · ad · 30 · id q3 sup̄ ponam · 122 · quod erit 122 · & 300 · equidistan
tes · f g · Et protrahemus · 300 · ad punctum · á · & 152 equidistantem · f · g ·
que cedet lineam · 300 · & a · inpuncto · 252 · Et 154 · equidistantem · f · g ·
que secabit lineam · 300 · & · a · inpuncto · 254 · Et 149 equidistantem · f · g ·
que scindet lineam egredientem · a · 201 · inpuncto · 249 · Et 252 · & 253 &
254 & 249 · Deinde · 192 · equidistantem · f g · que partietur lineā · 300 ·
& · a · inpuncto · 195 · Et 162 · equidistantem · f · g · que partietur lineam
252 · & 253 · inpuncto · 197 · Et 172 · equidistantem · f · g · que secabit
lineam · 252 & 253 · inpuncto · 198 · Et 177 · equidistantem · f g · que —
cedet lineam uenientem · á · 200 · inpuncto · 203 · Post hec a secunda
porta protrahemus · 194 · equidistantem · f g · que cedet lineam · 300 ·

& a · inpuncto · 196 · Et 164 · equidistantem · f g · que cedet lineā · 254 & 249 inpuncto · 204 · Et 174 · equidistantem · f g · que scindet lineam · 254 · & 249 inpuncto · 205 · Et equidistantem · f g · que scindet lineam ortū bntem a · 201 · inpuncto · 206 · Post modum trahemus prime porte · 195 · & 197 · 198 & 199 · Secunde porte / he sunt protractiones · Videlicet · 196 · & 204 · 205 · & 206 · Absoluta est domus cum portis / quas proposuimus · Siquis · ad uertat linearum deductiones que suo ordine posite totum id opus · efficiunt :~

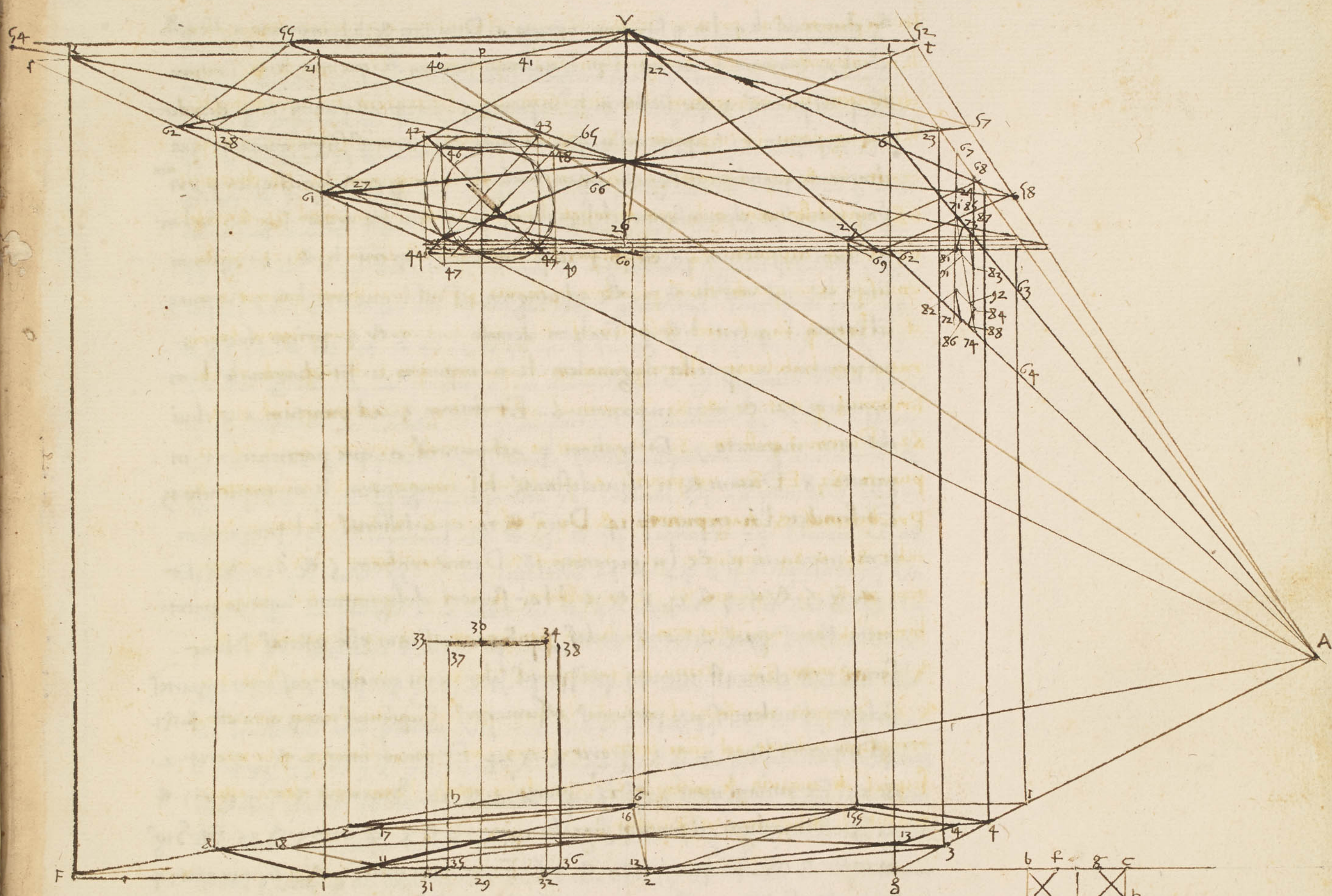

103
101
K
102
104
X
A
d
E
T
F
Y
81
82
9
c
200
100
93
95
96
r
f
m
n
p
92
91
116
83
84
h
z
j
89
80

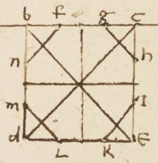
SI indegradata planitie linea equidistans ad terminū ducat̃ eaqȝ diuidat inpar
tes plures equalitatem hn̄tes ac ī diuisioībȝ illis equales bases formentur quarum
quelibet ortogonice oculo opponatur que magis distat se maiorē intermino presen
tabit q̄ꝫ ꝙ in maiori ꝑpinquitate consistit Refert si tamen cū minori ad oculū
angulo q̄ que ꝑpinꝗquior est.

QVam facturus sum demonstrationē non minus habet necessitas q̄ꝫ ul
tima q̄ inpmo libro facta est ad amplitionē anguli qui fit ī oculo
ostendam Et iustam basis magnitudine se eidem oculo obicientē Euenit enī ut
in edificando fiant colune cuiusqȝ generis ut teretes multilare q̄ ad modum
inporticuū structurā intueri licet ubi opus est colunnis pluribȝ. Qua ī re ꝗcum
pleruqȝ suū opus ratione instituant & admirentur collunnas ab oculo magis re
cedentes illis euenire crassiores que in maiori ꝑpinquitate consistūt ꝑserti cum
equalibus basibus substineant̃ statui demonstrare ita esse ac fieri debere Cui
ratio hec sit. Habemus degradatam planiciē. b. c. d. e. sup quā ducta
est linea eqdistans b. c. que est. f m. inpartes [illegible] equales q̄ꝫ sunt. g.
h. i. k. l. Sup hec puncta ducatur bases equalitatem hn̄tes ac ortogōice ad
punctū. a. respicientes q̄ oculus est Basis sup. g. est n. o & sup. h. est p. q.
Et sup. i. est r s. & sup. k. est. t u. Et sup. l. est. x y. Cum ita sit dico q̄
non intermino. b. c. se maiorē refert quam. p q. & p. q. ineodem termino
se maiorem ostendit q̄ r s. magis ꝑpinqua Tamen. r s. se demostrat in
punto. a. maiorē cū angulo q̄ꝫ. n o. & p q. quemadmodū ostendam cū ꝑductiōe
linearum abassibȝ ad ocullum. a. Traham p̄mo. n. ad punctū. a. q̄ꝫ secabit
& b. c. inpuncto. 1. Et. o. ad punctū. a. que diuidet. b. c. inpuncto. 2 Et
p. ad punctum. a. q̄ cedet. b c. Inpuncto. 3. & q. ad punctū. a. q̄ diuidet
b c. inpuncto. 4. Et. r. ad punctū. a. que partiet̃. b c. Inpūcto. 5. & s.
ad punctū. a. que scindet. b. c. inpuncto. 6. Et. t. ad punctū. a. q̄ꝫ fran
get. b. c. inpuncto. 7. & u. q̄ꝫ diuidet. b c. inpuncto. 8. & x ad pūctuȝ
a. q̄ cedet. b c. inpuncto. 9. Et. y. ad pūctum q̄ꝫ diuidet. b. c. ipūcto x
Dico itaqȝ. 1. & 2. maiores esse q̄ sint. 3. & 4. Et tū & 4. ad. 5. & 6.
maioritatem habere Nam. 5. & 6. orthogonice oculo obieta est sic ba
ssis. r s. & 2. & 4 ocullo nō opponit̃ sicut basis p. q. q̄ eidē angulo orthogō
nice reꝑsentatur itaqȝ trahatur. g. ad punctuȝ. a. ꝑcetur 1. & 2. inpūcto
. d. Ducatur. h. ad punctū. a. diuidet. 3. & 4. inpuncto. e. Ducatur & i.
ad punctū. a. scindet. 5. & 6. inpuncto. f. Erunt he partitiones cū ꝑpor

erit. 31. & 33. & ꝑpendicularis alia sup̄ 32. tanta q̄ta erit 31 & 33 Trahat̄
& insup̄ 33 & 34 Diximus partem interriorem esse. 11. & 12 eius faciei que
est. 1. & 2. Trahatur. 31. ad punctū. a. que cedet lineā. 11. & 12 inpuncto
35. & 32. ad punctū. a. que cedet lineam. 11. & 12. inpuncto. 36. Et ducat̄
35 equidistantem 31 & 33. tangentem 33. & 34 Et. 33. ad punctū. a. &
ubi secabit lineam progredientem. á. 35. sit punctū 37. Trahat̄ & 37. equi-
distantem. 33. & 34. Trahatur & 36. eq̄distans. 32. & 34 que scindet li
neam uenientem. á 37. & sit punctū 38. Satis de porta quā demonstrāē
ꝑposuimus Nunc qm̄ templum nisi lumine illustretur suam amitet grām
Dicendus qualis futurus sit oculus ꝑ quē lumen accipiat. Designandus igr̄
erit tantus q̄ta est porte latitudo faciei illius q̄ꝫ p̄mū nobis aspectū demō
strat Itaq̄ꝫ lineabimus. 33. equidistante. 1. & 21. tangentem. 21. & 22. in
puncto. 40. Et 34. equidistantem. 2. & 22. tangentem. 21. & 22. inpūto
41 Ducemus p̄terea lineā quādam equidistantem. 21 & 22 que cedet 33 &
40 inpuncto 42. & cedet 34 & 41. inpuncto. 43. Trahem̄ 35. equidistātē
. 1. & 21. tangentem 42. & 43. Assumemus & insup̄ q̄ñta est linea. 42
& 43. ponemus q̄ꝫ sub 42. & 43 que erit 42. & 44 43. & 45. Trahemus
& 44 ad 45. Et 42 ad punctū. a. que partietur lineam extensam. ab. 35. inpū
cto. 46. Et 46 equidistantē 42. & 43. Et 38. equidistatem. 2. & 22. que
cedet lineam abeuntem. a 46. inpūcto. 48. Et 44 ad punctū ꝗ partietur
lineam ꝑficiscentem. a. 37. inpuncto. 47. Et 45. ad punctū. a. que scindeam. 38.
inpuncto. 49. Ducemus q̄ꝫ p̄terea diagonales. 42. & 45. 43 & 44. que
se inter secabunt inpuncto. x. Et alias ducemus diagonales 46. & 49. 47
& 48. que se intersecabunt inpuncto. y. ponemus deinde pedem circini qui
stet in mobilis sup̄ x. Reliquū incircuitū ducemus contingentē lineā 42. &
43. sistemus & insup̄ y. circini pedem nō se mouentem Mobilem ū circū du
cemus qui tangat lineā. 46. & 48. & 46 & 47. Ductis his lineis rati
onē oculi templum illustrantis facile tenere poterimus Sed qm̄ templuꝫ
constans est octto lateribus Et intentio est ut oculis quatuor hac ratio
ne exornetur ut p̄mus inp̄mo secundus intertio tercius in quīnto. quartus
in settimo latere ponatur quatuor ut facies oculate sint cetere oculis care
ant propō oculo igr̄ lineabimus / 42. & 43. contigue tangentes lineā. g. l.
inpuncto. 61. Et 44 & 45. contigue tangentes. g. L. inpuncto. 62. Et
. 61. ad punctū. a. que secabit. in puncto. 63. Et 62. ad punctū. a. q̄ secabit

.ln. in puncto .64. preterea Trahemus .40. ad punctū. a q secabit diagonalem
.kn. inpuncto .65. Et diagonalem .ml inpuncto .66. Ducemus & .65. equi
distantem .hL. tangentem .l n. inpuncto .67. Et trahem̄ .66. equidistantez
.hL. tangentem. Ln. inpuncto .68. Et extendemus .67. equidistantem .g.l. q3
cedet .61. & .63. inpuncto .71. & cedet 62 & 64 inpuncto 72. Et ducemus
68. equidistantem .gL. que franget lineam .61. & 63. inpūcto .73. & cedet
.63. & 64. inpuncto .74. Capiemus deinde q̄ta est linea .71 & 72. Statu
emusq3 ex ea quadraturā quandam in forma ꝓpria consistentē que erit .b. c.
d. e. Inea q3 facies octto describemus .f. g. h. i. k. l. m. n. que proprie forme
rationem habebunt. Abeaq3 tantum Capiemus q̄ta .b. f. idq3 sub .71 de
scribemus ꝙ erit .71. & 81. Sumemus ad huc .fg. ponemusq3 sub .81. &
82. Ducemus post hec .81. ad punctū. a. que scindet lineam .73. & 74. in
puncto .83. Et .82. ad punctū. a. que scindet lineam 73 & 74 inpūcto .84
Producemus & diagonalem .71 & 74 que secabit .81. & 83. inpuncto .91. & se
cabit 82. & 84. inpuncto .42. Trahemus & .91. equidistantem .71 & 72 tangen
tem .71 & 73. inpuncto .85. & tangentem .73 & 74. ī puncto .86. Elonga
bimus & .92. equidistantem 73 & 74 tangentem 71 & 74 inpuncto .87. & 73
& 74 inpuncto .88. Demū conducemus .81. & 85. 87. & 83. 84. & 88. 82
& 86 Sic patet octo facies suū modū habere. At siquem desiderium teneat ut
templum reducat ad nūm laterū sexdecim eam ratione sequatur ꝙ habita ē
supius de arcuum & portarū & latitudinū modo. Nam ratio altera alterā
trahit si diligenter inspiciatur :~




IN degradata planitie testudinem seue fornitem incrucis modum de signare que edifitio quatuor parietū inquadratam formam redacta Sub stineatur:—

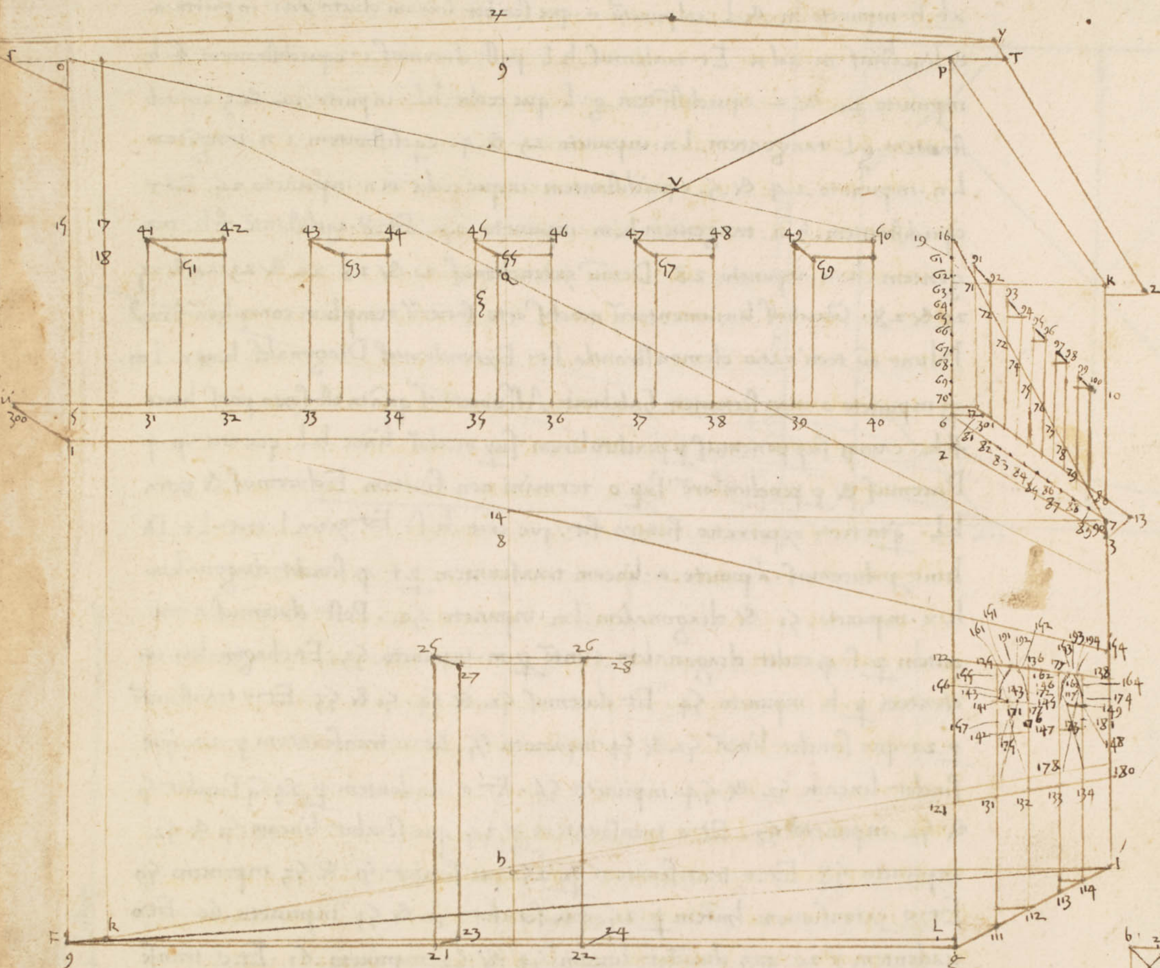
Sit degradata planities .b.c.d.e. inqua sistenda sit ~~que quadratura~~ capella cū fornice modum crucis habituro. Sit q͡z quadratura capelle f.g.h.i. Ducam ꝑpendiculares sup͡ has. pmo f. ꝑpendicularem .f.h. que indu plo q̄ta est .f.g. Et sup͡ .g. ꝑpendicularē .g.l. q̄ta est .f.h. Ducā & .h.l. & traham .h. ad punctum .a. & .h. equidistantem .f.g. q͡z dividet .h.a. inpū cto .m. Et .i. equidistantem .g.l. que erit inq̄ta est .h.m. Ducam & .m.n.

& diagonales · k n · l m q[uae] secedente in puncto · o · Diuidam & · k l · in puncto · x · Et q[uan]t[i]ta[s] est · l x · subiciam · l · que erit · l p · Eandem q[uoque] supponam · k · que erit · k q · Traham & · q · ad punctu[m] · a · que secabit m · h · in puncto · 5 · Et · p · ad punctu[m] · a · q[uae] diuidet · l n · in puncto · r · Capiam insup[er] q[uan]t[it]a[s] est linea · k l · ex cuius supra quantitate quadraturam quandam designabo p[ro]p[ri]am h[abe]nte[m] formam q[uae] erit · b · c · d · e · ut p[er] XVI[am] p[ri]mi certa stat demonstratio designabo & facies octo que erunt · f · g · h · i · k · l · m · n · Sumamq[ue] totum q[uo]d est · b · f · id q[uoque] supponam · k · q[uo]d erit · k · & 1 · Et aponam lineę · k l · q[uo]d erit · k · & · 2 · & adiungam id ad · l · que erit · l · & 3 · supponamq[ue] id totum · l · q[uo]d erit · l · & 4 · Traham deinde · 1 · 2 · 3 · & 4 · primo ducam · 1 · ad punctum · a · q[uae] cedet diagonalem · k · n · in puncto · 11 · Et diagonale[m] · l · m · in puncto · 12 · & m n · in puncto · 6 · Et ducam · 3 · ad punctum · a · q[uae] diuidet · m n · in puncto · 7 · Et traham · 4 · ad punctu[m] · a · que partietur · n r · in puncto · 8 · Ducam & · 11 · equidistante[m] · k l · tangentem · k · m · in puncto · 13 Et scindet · l n · in puncto 14 Duca[m] & 12 · equidistante[m] · k l · tangentem k m · in puncto · 15 · & · l n · in puncto · 16 · Demu[m] traham · 5 · & 6 · 7 · & 8 Et · 1 · & 13 · 5 · & 15 4 & 14 8 & 16 Hac supiori designatione liquido patet octto facies quas demonstrandas p[ro]posueramus iam esse p[er]fectas Nunc - seruti eam demonstrationem qua[m] p[ri]mus liber XVII continet eas octto in partes sedecim diuidemus ear[um] portiones assumentes · Capiemus namq[ue] q[uan]tu[m] est · f · & 1 · q[uo]d inponam lineę 2 & 3 · q[uo]d erit · 2 · & 24 · Et ponam inter · 2 · & · 1 · q[uo]d erit · 2 · & 23 · Et ponam inter · 1 · & 23 · q[uo]d erit · 1 · & 22 · Suponam & · 1 · q[uo]d erit · 1 · & 21 post modum id tantum signabo inter 24 & 3 · q[uo]d erit · 3 · & 25 · Et sig[na]bo inter · 3 · & · 4 · que erit · 3 · & 26 · Et ponam inter · 4 · & 26 · que erit · 4 · & 27 · Et supponam id · 4 · q[uo]d erit · 4 · & 28 · Hec cu[m] p[er]egero Has ducam lituras · V[idelicet] 21 & 22 · 23 · & 24 · 25 · & 26 · 27 · & 28 · Traham insup[er] · 22 · equidistantem · h l · tangentem · k · in puncto · 31 · & · l · & 4 in punto · 34 · Ducam · 23 · equidistantem · k · l · que cedet · k · & 31 · in puncto · 32 · Et · l · & 4 · in puncto · 33 · Ducam & 21 · ad punctum · a · que cedet · 5 · & · f · in puncto · 40 · Et · 31 · ad punctu[m] · a · que secabit · 1 · & 13 · in puncto · 41 & · 5 · & 15 · in puncto · 42 · Et 32 ad punctu[m] · a · que partietur · 1 · & 13 · in puncto 43 · & 5 · & 15 · in puncto · 44 · Alia ex parte p[er]traham · 33 · ad punctu[m] · a · q[uae] cedet · 4 · & 14 · in puncto · 45 · & 8 · & 16 · in puncto · 46 · Et 34 · ad punctu[m] · a · que scindet · 4 · & 14 · in puncto · 47 · & 8 · & 16 · in puncto · 48 Et 28 · ad punctu[m] · a · que secabit · r & 8 · in puncto · 49 · Et 24 · ad ·

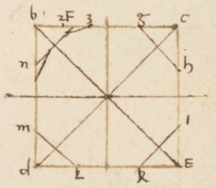
punctũ . a . que scindet diagonalem . h . n . inpuncto . 29 . & l m . diagonalem inpuncto . 30 .
Ducam deinde . 29 . equidistantem . h l tangente 13 . & 15 . inpuncto 51 . & q tanget
. 14 . & 16 . inpuncto . 52 . Et 30 equidistantem . h l . tangentem . 13 . & 15 . Inpuncto
53 . & q tanget . 14 . & 16 . inpuncto . 54 . Postremo he fient protractiões vẓ . 21 . &
41 . 43 . & . 51 . 53 . & 44 . 42 . & 40 Hec est p̃mus ambitus eius faciei q inde
curtatione consistit . Alter arcuitus his productionibꝫ fiet scilꝫ . 28 . & 47 . 45 . & 52 .
54 . & 46 48 . & 49 Sic habemus fornices cũ degradatione signatos . á punctis quoꝝ
ducam lineas exordine / ab uno fornice ad alterũ peruenientes . Protraham p̃mo . 40
& 49 42 . & 48 . 44 . & 46 53 . & 54 . 51 . & 52 . 43 . & 45 . 41 . & 47 . 21 . & 28 .
Ducam deinde . 22 . ad punctũ . a . que diuidet . 41 . & 47 . inpuncto . 61 . & . 42 .
& 48 . inpuncto . 71 . Ducam & 23 . ad pũctũ . a . q diuidet 43 . & 45 . inpuncto
. 62 . & 44 & 46 inpuncto 72 . Ducam Et 24 ad punctũ . a . q diuidet . 51 &
52 inpuncto . 63 . & 53 & 54 inpuncto . 73 . Ducam . 25 . ad punctũ . a . que
diuidet 51 . & 52 . inpuncto ~~54~~ & 55 . & 54 . Inpuncto 74 . Ducam . 26 . ad
punctũ . a . que cedet 43 . & 45 . inpuncto . 65 . & 44 & 46 . inpuncto 75 . Du
cam & 27 . ad punctũ . a . q cedet . 41 . & 47 . inpuncto . 66 . & 42 . & 48 . In
puncto 76 . Preterea traham 21 & 61 . 61 . & 62 . 62 . & 63 . 63 . & o . o . &
74 . 74 . & 75 . 75 . & 76 . 76 . & 49 . Hec est unius crucerie lineatio Alte
ius huiusmodi erit productio . vẓ 28 . & 66 . 66 . & 65 . 65 . & 64 . 64 & o .
. o . & 73 . 73 . & 72 . 72 . & 71 . 71 . & 40 Iam quam proposuimus testudinẽ
habemus nullis pylastris nitentem . Verũ siquis eam uelit inpylastrorum
firmitate edificatam habere ponat extra lineam . f . g . quãtũ uelit esse pyla
strum per latus q ab uno erit . f . t . ab alio erit . g . z . Trahat & á puncto . a .
lineam uadentem per . t . & alterã per . u . non terminatam Trahat & diagona
lem f i . tangentem . a . t . inpuncto . y . & . a . u . inpuncto z Trahat et
. g . h . diagonalem tangentem . a . t inpuncto . z . & u . a inpuncto . 9 . Trahat
& . y . & 9 . & & & z Trahat insuper a transeuntẽ per . f . que secabit . y . 9
inpuncto 81 . & & & . z . inpuncto . 83 . Trahat & a . uadentem per . i .
& per . g . que scindet . y . 9 inpuncto . 82 & & & . z . inpunto . 84 . Tra
hat & . h . i . tangentem . a y . inpuncto . 85 . & . a . 9 . inpuncto . 86 . Preterea
. y . & 81 . equidistantem . f . h . ac termino carentes . Trahat 85 . equidi
stantem . h ~~s~~ s . que tancta sit quãta est . h s . Ducat & 83 . equidistãtem
. h s . que termino careat . Ducat & . a . transeuntem per s . & q . que secet
lineã ueniente ab . 83 . inpuncto . ~~83~~ 93 . & secet lineam egrediente ab . 81

inpuncto. 91. Ducat & 82. & 9. equidistantem. g l. sine termino Ducat & 88.
& 86. nullo termino constituto Ducat et. a. transeuntem p. r. & p. q diuidat li
neam orientem ab 84. inpuncto. 94. & diuidat lineam q ductu fit ab. 82. pro
trahat & m. n. que scindat lineam prouenientē ab 85. inpuncto ~~74~~ 87. & lineam
egredientem ab. 86. inpuncto. 88. Protrahat. s r. que cedat lineā uenientez ab
85. inpuncto 95. & lineam ab. 86. pgressum hntem inpuncto. 96. Coducat & a.
transeuntē p. h. que cedat lineam ab. 81. recedentem inpuncto. 101. Preterea
ducat. a. apuncto. a. lineam uadentē p. l. que cedat lineam recedente. ab. 82
inpuncto. 102. tangentem lineam uenientem. á y. inpuncto. 103. & lineam
. á. 9. recedentem inpuncto. 104. Post hec trahat. a. ad. 103. & ad. 104. Du
cat. 5. eqdistantē. h l. tangentē. 95. & 87. inpuncto. 105. Ducat & 15. eq
distantem. h l. que cedat. 103. & a. inpuncto. 115. Ducat & 105. & 115 Trahat
. 40. eqdistantē. h l. que cedat 87. & 95. inpuncto. 121. Conducat & 42. eq
distantem. h l. que cedat 105. & 115. inpuncto. 122. Trahat & 44. eqdistātez
. h l. que cedat 105. & 115. inpuncto. 123. Deinde ducat. 43. eqdistantez. h l.
q partiatur. 103. & a. inpuncto. 124. Cum igr has deductiões linearū quis
fecerit unius arci designationē hebit. Verū ut alterius rationē modūq teneam
Traham p. 8. equidistantē. h l. secabit lineam eductam a. 96. & 88. inpuncto. 116.
Traham & 16 equidistantez. h l. que secabit. 104. & á. inpuncto. 117. lineabo de
inde. 116. & 117. Ducam q 49. eqdistantem. h. l. que secabit lineam. 96
& 88. inpuncto. 125. Ducam & 48. eqdistantē. h l. que secabit lineam. 116
& 117. inpuncto 126. Ducam & 46. eqdistantē. h l. que cedat lineam. 116.
& 117 inpuncto. 127. Ducam & 54. eqdistantē. h l. q cedet lineā. a. & 104.
inpuncto. 128. His itaq productis faciam pmi arcus linearū prtractiones
vlz. 121. 122. 123. 124. Secundi pductiones. he. habebuntur. 125. 126. 127.
. 128. Cum aūt hi arcus qui sunt in facie circulandi sit. Primo Traham. 92.
& 94. Dein p equas partes diuidam p punctū. 100. Pona circini pedem q stet
alterū circumducā contingenter. a. 93. ad 94. Post ducā. 91. & 93. ac per
equalia diuidam inpuncto. 200. firmabo pedem circini se nō mouentem
cū altero circulabo tangentē. 91. & 93. Qui finis erit testudinis eius quam
supius designandam pposuimus :~

BRITISH MUSEUM



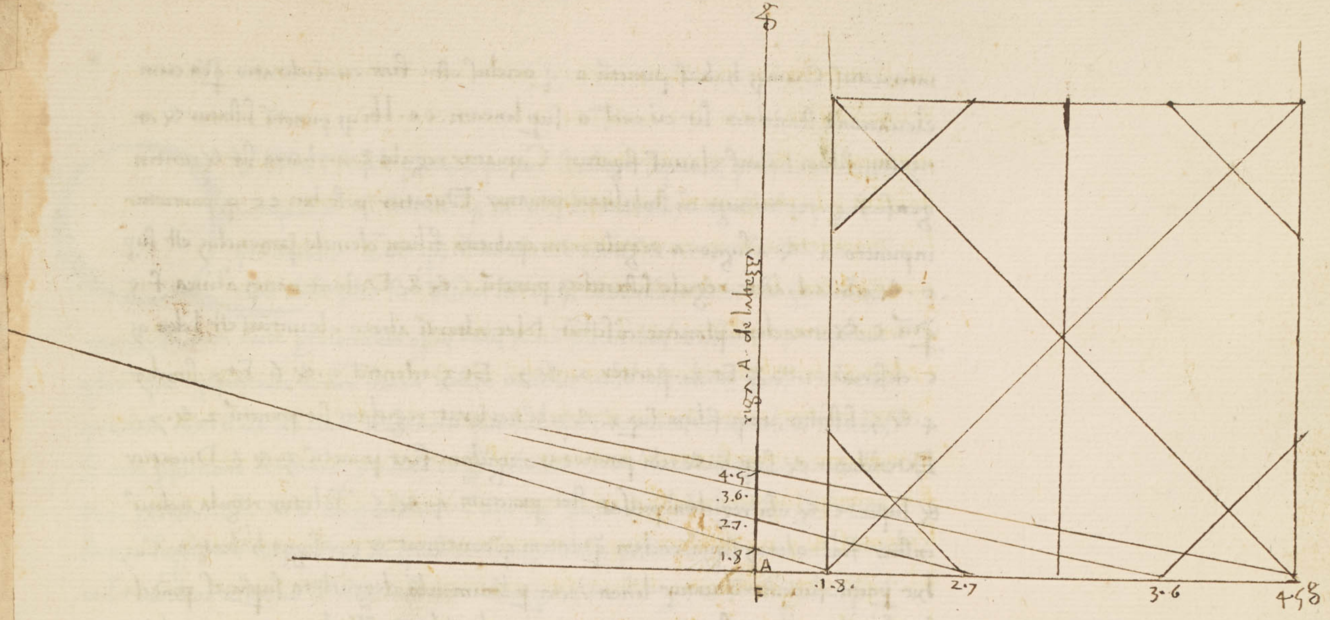
A

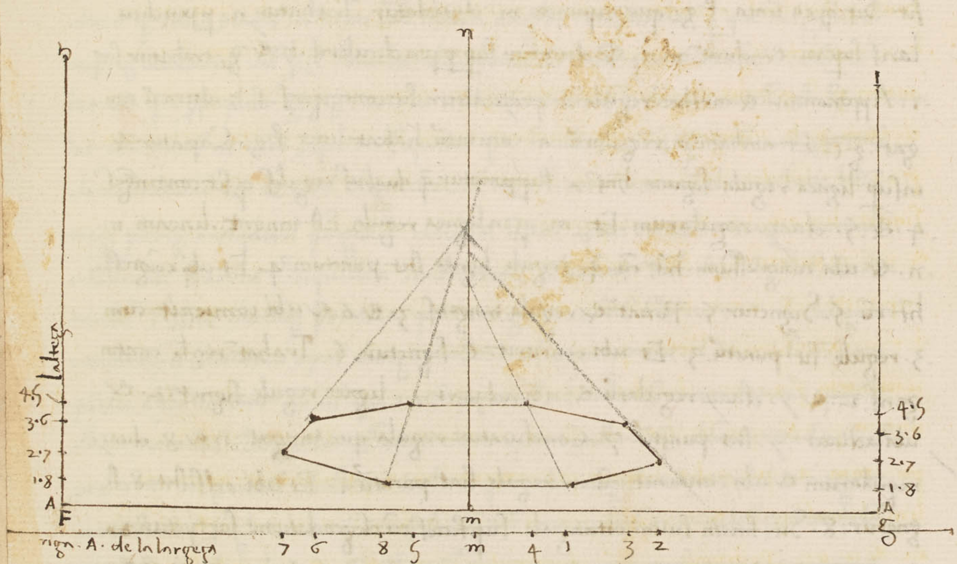



Super planitiem degradatam templum otto habens latera cũ pportione designare :~

Habemus p̃ XXVIIII^am pmi eam supficiem fundamentalem q̃ ex octo laterib; constat & degradata est Intentio est ut cũ ratione pportionis templũ quodam sup illam designemus Verũ cũ ea supficies sit inparte exteriori · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · In interiori 10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15 · 16 · 17 · 18 · & quadrature capx · que est · f · g · h · i · ut p̃ XXVI^am pmi demonstratione docemur Trahemus eas perpendiculares sup planitiem · Nam sup · f · ducemus lineam q̃ta est · f · g · que erit · f · k · Et sup · g · quãta erit · g · L · Sup · h · i · lineas duas termino tarentes Ducemus & · k · ad punctũ · a · qui est oculus & secabit lineam mandate

ab . h . inpuncto . m . & . L . ad punctū . a . que secabit lineam ductā a . 1 . in pūcto . n .
& lineabimus . m . ad n . Et trahemus . h L . post ducemus . 1 . equidistantem . f h .
inpuncto . 21 . & . 2 . equidistātem . g . L . que cedit . h L . in pūcto . 22 . & . 3 . equidi
stantem . g L . tangentem . L n . inpuncto . 23 . & . 4 . equidistantem . 1 . n . tangētem
. L n . inpuncto . 24 & . 5 . equidistantem . in que cedit m n . inpuncto . 25 . Et 7
equidistantem . h m . tangentem . h m . inpuncto . 27 . Et . 8 . equidistantē . f h . tan
gentem . h m . inpuncto . 28 Demū extendemus . 21 & 28 . 22 & 23 . 24 & 25
27 & 28 . Quibus liniamentorū modis octo fuerū templum completū h[…]
Nunc cū tecti ratio demonstranda sit Extendemus Diagonales . h n . L m .
q̄ inpuncto o intersectionem habebunt Assumemus quāta est sexta pars linee
. f h . eamq; supponemus perpendicularem sup mediū linee . h L . que erit . p . q .
Ducemus & perpendicularē sup . o . termini non finitam Educemus & extra
. h L . quāta tecti exporrectio futura sit / que erit . h s . Et extra l . erit . L t . De
hinc producemus . á puncto . a . lineam transeuntem per . t . q̄ scindet diagonalem .
h . n . inpuncto . 51 . & diagonalem . l m . inpuncto . 52 . Post ducemus . a . me
antem per . s . q̄ cedet diagonalem euntē per . m . inpuncto . 53 . Et diagonalem . ua
dentem per . h . inpuncto . 54 . Et ducemus . 52 . & 54 . 51 & 53 . Et o transeuntē
per . 21 . que scindet lineā . 52 & 54 . inpuncto . 55 . Et o transeuntem per . 22 . que
scindet lineam . 52 . & 54 . inpuncto 56 . Et . o . uadentem per . 23 . q secabit . 51
& 52 . inpuncto 57 . Et o transeuntem per . 24 que secabit lineam . 51 & 52
inpuncto 58 . Et . o transeuntem per 25 . que secabit . 51 & 53 . inpuncto . 59
Et . o . extensionem h[…]tem per . 25 . que secabit 51 & 53 . inpuncto . 60 . Et o
uadentem per 27 . que diuidet lineam . 54 & 53 . inpuncto . 61 . Et . o . transe
untem per . 28 . que secabit . 53 . & 54 . inpuncto . 62 Producemus & . q . ad
punctum . a . que cedet lineam prouenientē ab . o perpendiculari inpuncto . u
lineabimus q̄ . u . & 55 . u & 56 . u & 57 . u & 58 . u & 59 . u & 60 u &
61 . & u 62 . Postremo ducemus 55 . & 56 . 57 & 58 . 58 . & 59 59
& 60 60 & 61 61 & 62 Cum his liniamentorū deductionibus tectū cū fe
cerimus porte ratio nobis habenda est . que hoc modo fiet primo diuidatur
ea linea que est . 1 . & 2 . faciei prime que diuisio per equas partes inpuncto . 29
Ducatur & sup 29 perpendicularis tanta quāta uolumus esse porte altitudinē
q̄ sit 29 & 30 Sumatur & insup quarta pars linee 29 & 30 ad duo latera
iungam . 29 sup lineam . 1 . & 2 . que erit ex latere uno 29 & 31 . Ex alio . 29 .
& 32 ducatur post hec linea perpendicularis sup . 31 . quāta est 29 & 30 . Que




h Is ita stantibus reperienda est altitudo. Hoc est quãtus ipi⁹ superficiei sit progressus. Diximus enim latitudinē. b c. esse igitur. ce. longitudo est id est quantum se ad interiorem partem ptendit Nam. c. propinquior est oculo quam. e. Cum lineam habeas. f g. Qui terminus oculo & superficiei

intericctus Cumque habeas punctum .o. quod oculus est: fiat consideratio quanta cum elevatione standum sit cum coct .o. super lineam .c.e. Ibi quoque punctum sistatur & annexum filum habens clavus figatur Capiatur regula que carthacea sit & contingens .f.g. terminum cum stabilitate ponatur Ducatur post hec .e.c. que partietur in puncto .a. & a signo .a. regula nuncupabitur filum deinde ponendum est super .c. & ubi adiacet regule sistendum punctum .1. & 8. Distant namque a linea .f.g. quantum .c. & in eadem planitie consistunt Nec alterum altero elevatius est Ideo que .c. deseruit .1. & 8. Et .2. pariter .2. & .7. Et .3. identidem .3. & 6. Et .e. similiter 4. & .5. sistatur itaque filum super .2. & ubi verberat regulam sit punctum .2. & .7. Extendatur & super .3. & ubi partietur regulam fiat punctum .3. & 6. Ducatur & super .e. & ubi regulam pulsat stet punctum .4. & .5. Tolatur regula ad cuius instar fiat alia que signa eadem quantitatem que contineat & pro signo habeat .a. Cum hec parata fuerint ducatur linea recta per locum ubi degradata superficies ponenda sit Sit que ea linea .f.g. que in puncto .m. dividatur Trahatur .n. perpendicularis super .m. & dicatur .m.n. & ducatur super perpendicularis .h. & .g. trahatur super .1. Apponantur & carthee regule .a. quarum altera sit contingens .f.h. altera vero tangat .g.1. Et ambarum regularum .a. contactum habeat linee .f.g. Capiatur & insuper lignea regula signum habens .a. supponatur que duabus regulis que sit contingens .4. & .5. duarum regularum Et .m. que in lignea regula Est tangat lineam .m.n. & ubi congressum habet cum .4. regule lignee stet punctum .4. Et ubi congressum habet cum .5. Signetur .5. Ponatur & regula tangens .3. & 6. & ubi convenit cum .3. regule sit punctum .3. Et ubi concurrit .6. signetur .6. Trahatur regula contingens .2. & 7. duarum regularum & ubi adiacet .2. lignee regule signet .2. & ubi adiacet .7. stet punctum .7. Conducatur regula que tangat .1. & 8. duarum regularum & ubi convenit cum .1. regule fiat punctum .1. Et ubi adsistit .8. signetur .8. Sic finem suum ottangula superficies cum degradatione sortiyetur ~~ex~~ trahantur .1. & 2.2. & 3.3. & 4.4. & 5.5. & 6.6. & 7.7. & 8.8. & .1.

Iam impletum est quod proposueramus :~

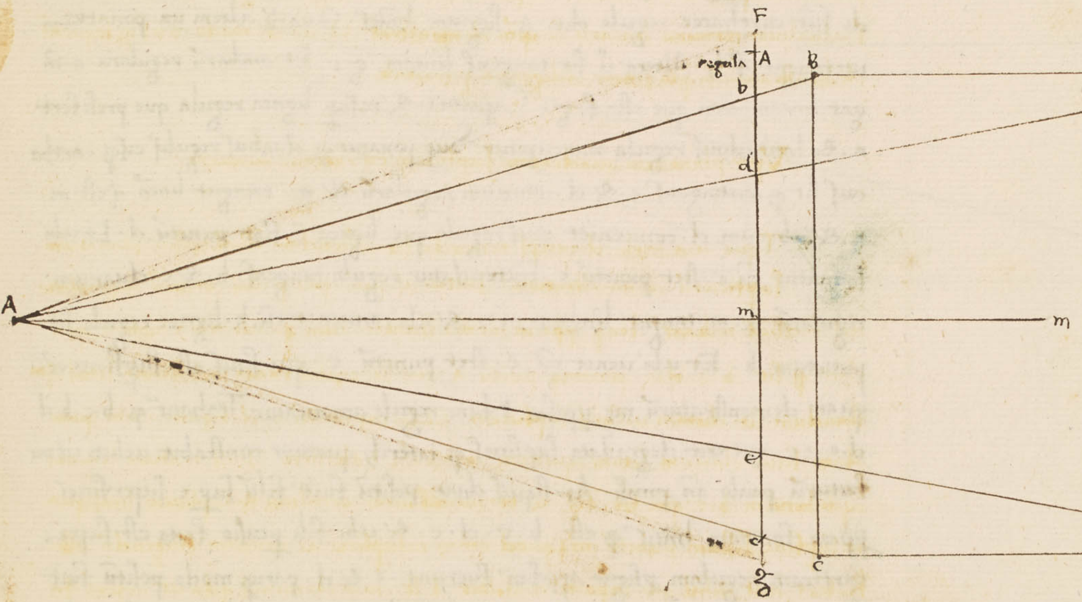
QVONIAM plerique picture studium sequentes prospectiue rationem
uituperant nō tenentes quid sit uis linearum angulorumque qui ab ea
producuntur Cum quibus commensurate omnis et contornorum et lineame
torum descriptio sit Visum est mihi demonstrandum esse quantum ad de
monstrandum recte perficiendum opus talis ratio pictoribus conferat Prospectiua
quidem que a perspiciendo nomen ductum habere uidetur nihil est aliud quam aspectus rerum
quodam interuallo ab oculo distantium que sub datis terminis certitudinem habentibus
se cum proportione referunt pro modo eorum quo distant Que ratio nisi teneatur nulla
fieri potest iusta rerum degradatio. Cum igitur pictura nihil aliud sit quam demon
stratio superficierum corporum quidem degradatorum in termino positorum prout uere res ab oculo
uise in eodem termino se demonstrant Cumque id constet quod cuiusuis quantitatis rei pars
altera que oculo magis inheret sub maiori angulo comprehendatur quam que magis abest
cumque intellectus uis per se ~~diuidat~~ diiudicare nō possit qua dimensione constent
hoc est quanta propinquior quantaque remotior in datis terminis habeatur necesse est scire — scire
hec uolentibus ut uim perspectiue sequatur que facultas omnium quantitatum cum proportione
demonstrationem habet et earum degradationem interuentu linearum demonstrat Hunc
itaque plerique antiquorum pingendi modum secuti apud omnes in magna nominis
celebritate fuerunt. Siquidem Aristomenes Thasius Polides Apelles Andra
mides Nitro multique preterea qui in eo genere artis floruerunt cum diligenti
ratione ad institutum opus dirigendas manus putauerunt. Quod si nostra ten
pestate obseruaretur ab iis qui artis expertes ab indoctis commendationem querunt
illam nominis claritatem assequerentur quam nulla unquam obscuratura sit etas
presertim cum peritorum illustrata iudicio quotidie magis eniteat Ad earum igitur
rerum studium pro gloria artis tempestatis nostre non nullos excitandos putaui susci
piens scribendi laborem iis profuturum qui in hoc opere prospectiue eam partem.
descriptam inuenient que pictura sola deseruit De qua iam extant libri duo
quorum primus eas rationes continet quibus ostendit quod in plana superficie pluribus
modis degradationes fiunt. Secundus corporum quadratorum ac facierum plu
rium super planities perpendiculariter positorum modum degradationum ostendit In hoc
tertio nam totidem me facturum proposui quoniam ~~me~~ agendum est de degra
dationibus corporum comprehensorum a uariis superficiebus ac uarie positorum et corporum
difficiliora ad tractatum ueniunt aliam insitam uiam modumque alium degradati

q̄ in superioribꝫ fecerim demonstrationibꝫ · Quia q̄ idē erūt & eundē effectū habētes · Cur aūt superiori inmutato ordine aliū prosequar due me res admonent · prima est demonstrandi facilitas atqꝫ intelligendi · Secunda est multitudo linearū quibus opus esset indesignandis corporibꝫ nisi a p̄mo ordine recederemus · Qua linearum turba efficeretur ut oculus pariter & intelectus hebescerent Nam corpora sine illarū copia linearū nec pfecte nec sine difficultate degradationem recipiunt Aliūz igitur sequar modū qui partem pro parte degradationes demonstrabit · Qua inre tenendum est quod quis facturus sit id qꝫ scienter ponendū ī ppria forma sup planitiem q̄m uis linearū id ita positū duce arte degradatū pducet ueluti in ui sualualium termino linearū se ip̄m demonstrat Quo de modo in iis qꝫ sequent̄ demonstrationibꝫ q̄ta potero diligentia ptractabo

SVper planitiem quadratam superficiem cū ratione minuere

VTque uia mihi deinceps tenenda sit ostendam duas tresue planarum superficierū demonstrationes facturus sum quo p illas corporū degradationes facilius habeant̄ · Itaqꝫ ppa in forma statuam cum quadratura superficiē quandam qꝫ sit · b · c · d · e · ponamqꝫ pūctū · a · qui sit oculus tanta indistantia situs q̄ta standum sit dictam uisuris superficiem · Quo inpuncto · a · defigam acum quandam siue clauum setam equinam annexam habentem · Post traham lineam equidistantem · b · c que sit · f g · & terminus inter oculum & superficiem situs qua in superficie sistam punctū · m · quod omni insuperficie ac corpore fingendū est Refert aūt nihil qua inparte consistat Est enim terminus q̄da ut ī opere faciundo constabit Hec cum pacta erunt lignee regule habende sunt qꝫ cum attenuatione multa directionem teneant · Sumenda est excisuna ac ponenda contingēs · f g · inmobilem ipsam firmitas teneat · Capiatur deinde altera sette extremitas trahatur que Super · b · superficiei et ubi Sup regulam percutit Signetur punctum · b · Trahatur setta et sup · c · et ubi Super regulam iacet Signetur punctū · c · Ducatur setta & super · d · & ubi percutit super regulam fiat punctum · d · Ponatur setta et Super · e · & ubi uerberat Sup regulam stet punctum · e · Temdatur setta & super · m · et ubi percutit lineam sit punctum · m · His peractis Signetur · a · super regulam quam dicemus regula · a · que sit descripta tollenda est inde ac seponenda

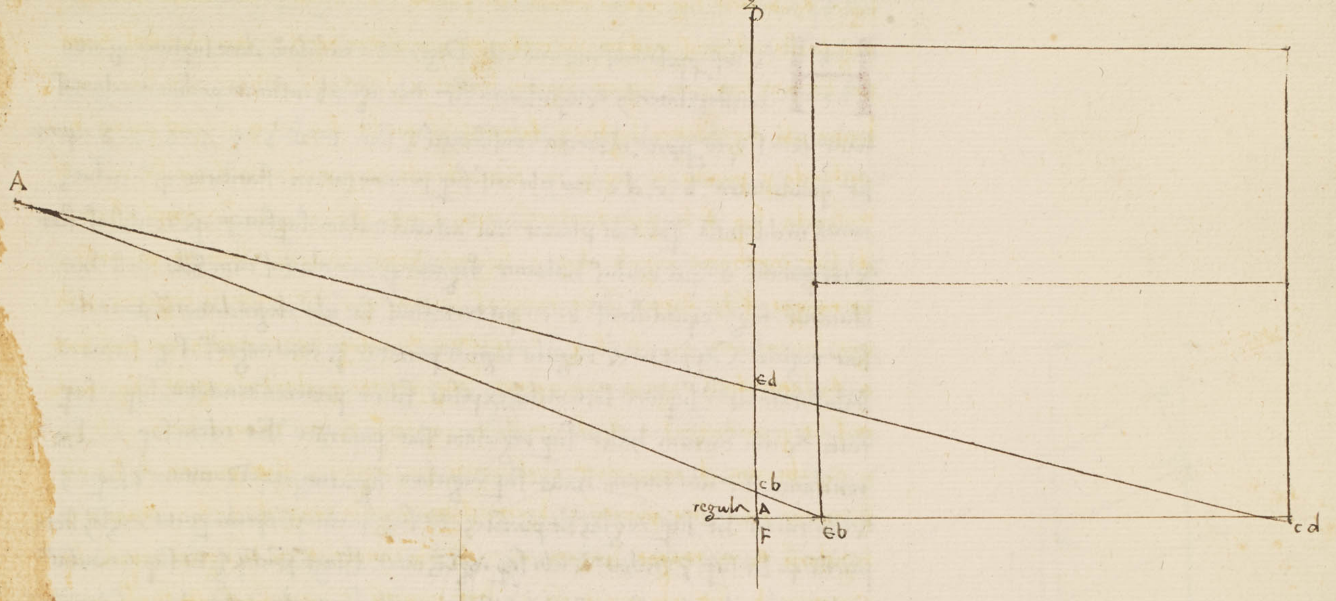
est Ea namq; latitudinis modum rationem q; continet :~

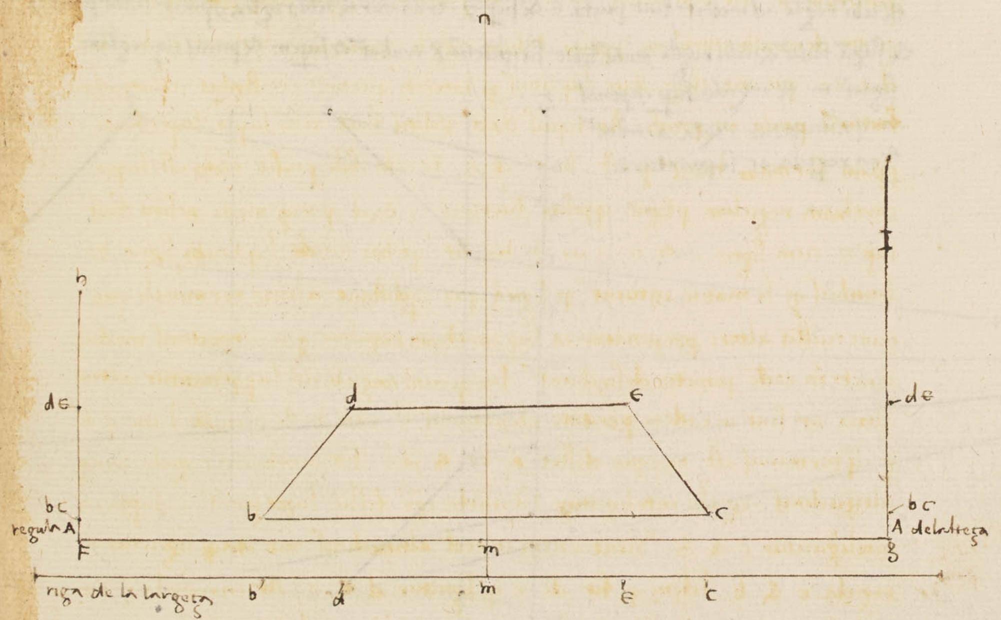



Cum uero inspiciendum sit quāto eleuatior est .d.e. huius superficiei .b.c.d.e. q. b.c. tolatur .a. super lineam .c.e. quum super stanctum sit ut ipam superficiem inspiciamus cum neque accedamus ad lineam .f.g. que terminus est nec ab ea recedamus. Posito preterea oculo .a. cum serico filo aut setta equina

ut supius demonstraui Ex carta formanda est regula ea que ponenda ut tangat f. g.
Et ducenda est. e c . diuisura regulam cartheam in puncto a. que sit regula a. Extenda
tur sup e. & quem locum peutit sup carthea lineā signetur e. & d. Tendat & fillum.
sup. c. & ubi iacet sup eadem lineam stet punctū. c b. in eodem loco Tolatur deinde
regula illa ad cuius modum alia conficiatur que eisdem signis ac dimensionibus finita
sit Et pari loco cum supiori signum habeat a. Ducenda post hec recta linea per
locum ubi degradatam supficiem facturus sis que sit f g. atq in equas partes di
uidenda p punctū m. sup q m. Extendenda eā p pendicularis que sit m. n. &
trahenda sup. f h. ppendicularis i. que erunt f. h. & g i. Deinceps assumen
de sūt carthacee regule due a. signum hntes. Quarū alterā ita ponatur
ut tangat. f h. Altera ū sit tangens lineam. g i. Et ambarū regularū a. ta
gat lineam eam que est. f g. Capiatur & insup lignea regula que prefefert
a. & latitudinis regula nuncupetur Sup ponatur q duabus regulis eisq cartha
ceis sit q contingens. e. & d. omnium regularū & m. tangat lineā q est m
n. & ubi cum. d. conueniet eius regule que lignea ē fiat punctū. d. Et ubi
firmatur cū. e. stet punctū. e. Extendatur regula tangens b. & c. duarum
regularū & m. tangat lineam m n. & ubi conuenit cū. b. lignee regule sit
punctum. b. Et ubi uenit cū. c. stet punctū. c. qui finis est supficiei eē
quam demonstraturū me pposui Nunc regule amoueantur Trahantur q b. c. b. d
d. e. e c. que erit degradata supficies q lateribus quatuor constabit ueluti idme
facturū paulo an pmisi. At siquis dicat positū fuit filū sup. e. superficiei
ppam formam hntis q est. b. c. d. e. & ubi fili pcusio facta est super
cartheam regulam psigno apposita fuerunt. e. & d. pariq modo positū fuit
sup. c. cum signo. c. & b. Cur igr hoc fit. qa hoc accidit supficiebus signa ha
bentibus q se mutuo intuentur q signa que eqdistant a linea terminali quo
rum nullū alteri preponatur ea sup cartheam regulam que altitudinis modum
tenet in eodē puncto describuntur. Ita q cum anguli nō supponantur alter
alteri ut sint in eadem paritate eleuationis c. cum. b. & e. cū. d. Line q f.
g. q terminus est exequo distet. á. bc. & d e. Et carthacea regula semp
altitudinis regula inteligatur. Quādo igr fillū super ponitur. c. supficiei
inteliguntur. c. & b. Sunt enim in eodē altitudinis mō itaq signetur in
regula. c & b. Idem q fit de. e. q signetur. d. & e. At in regula q fit
ex ligno q latitudinis continet rationem nō idē modus fuatur. Signa
enim de perse linea quelibet apponuntur nisi forte eueniret. Ut

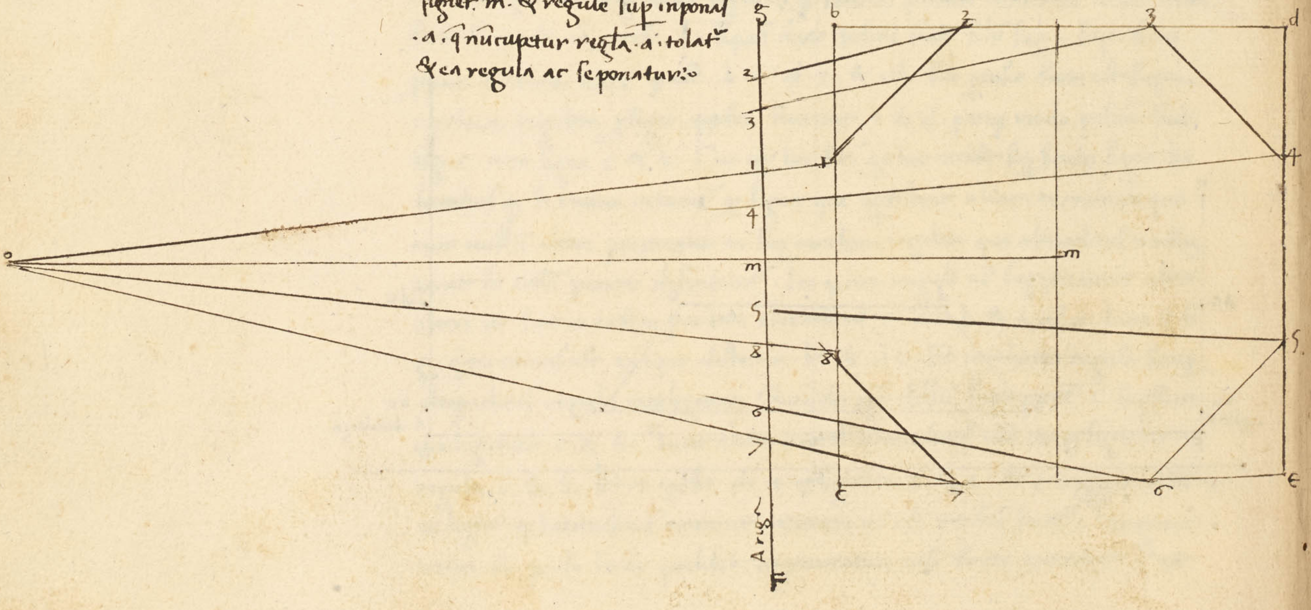
Signa duo ad unum punctum concursum haberent :~



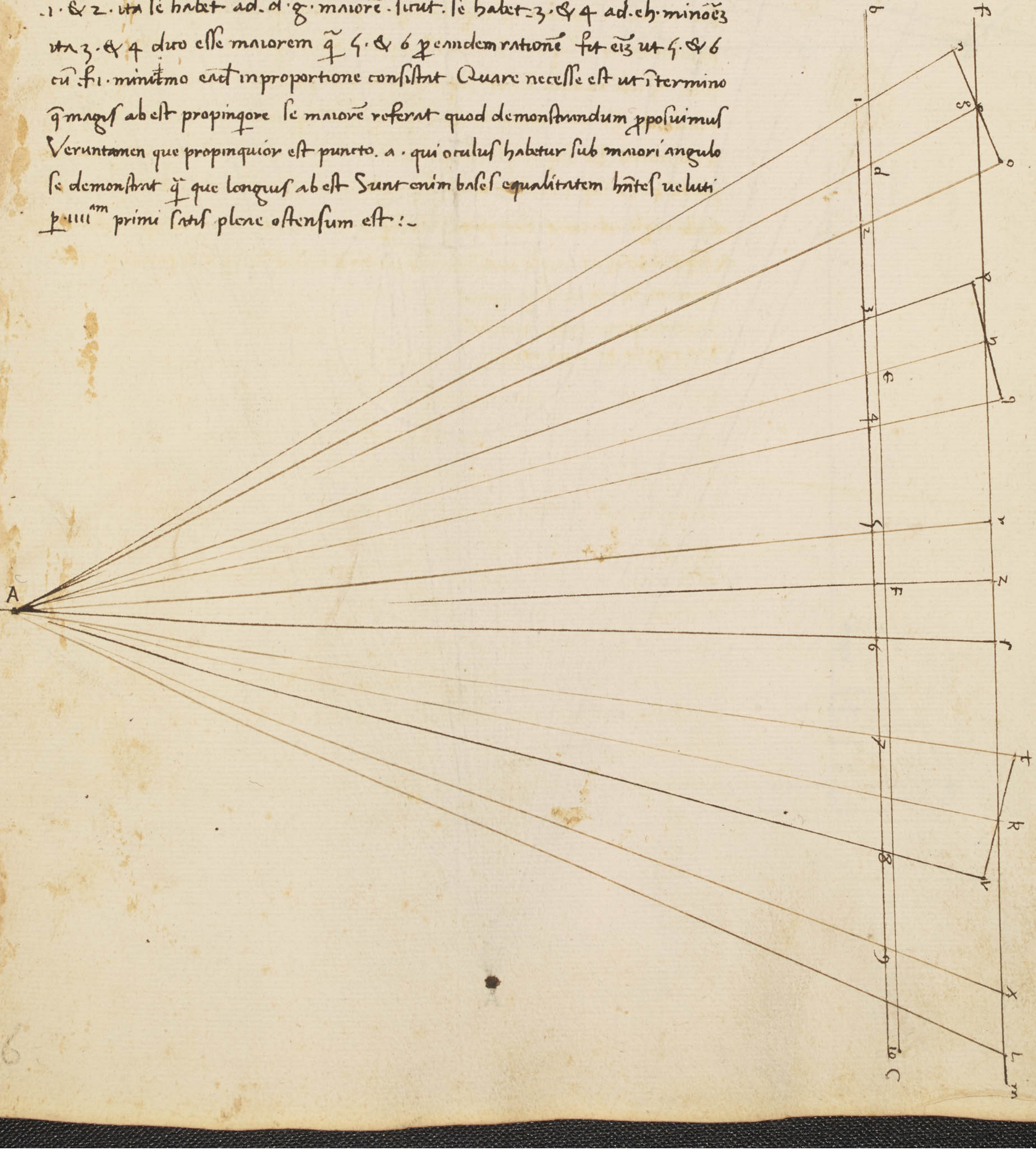



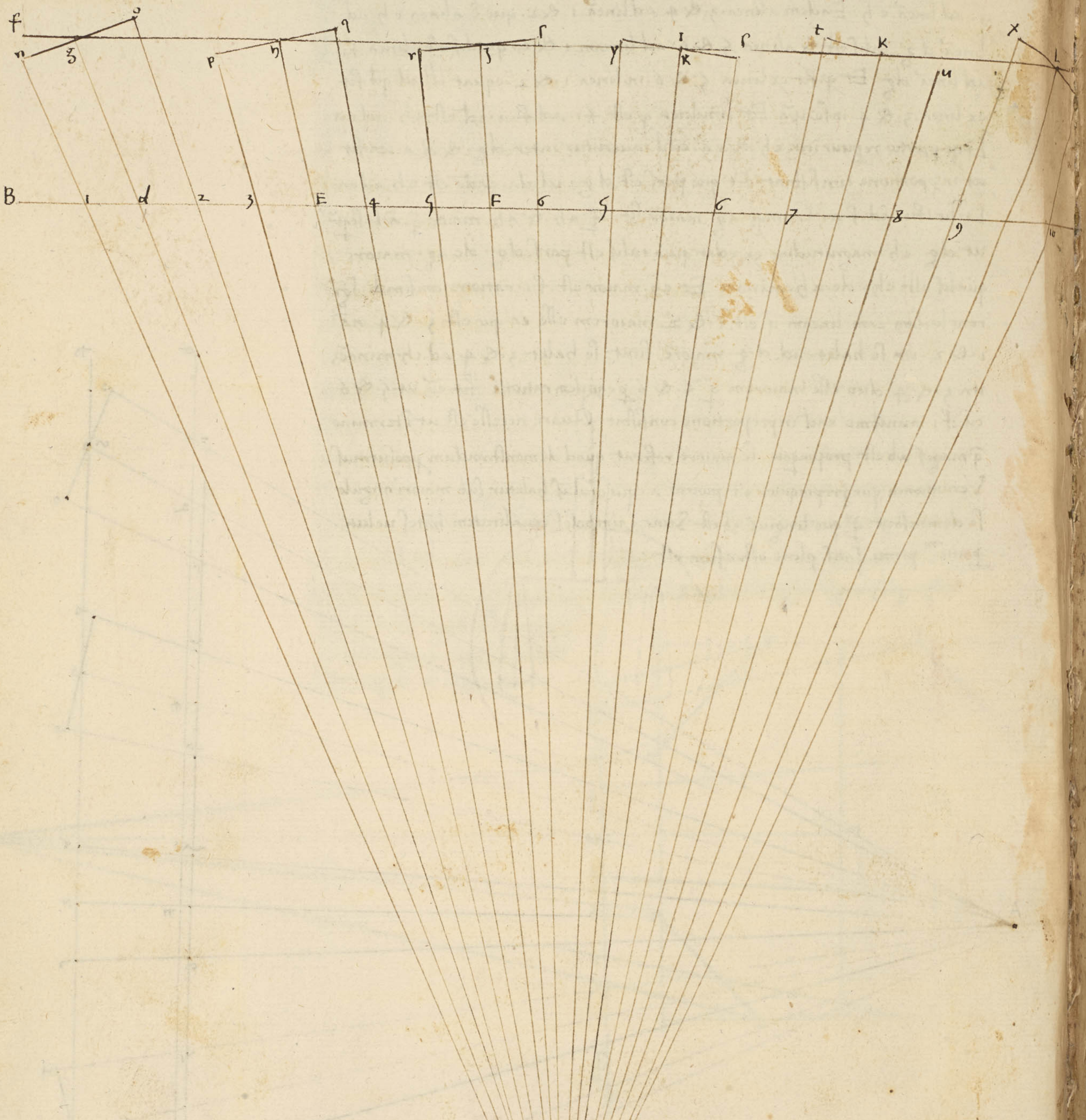
D Atam supficiem otto lateribus constantem i isqȝ qualitatem habentibus cuȝ proportionis modo degradare ·

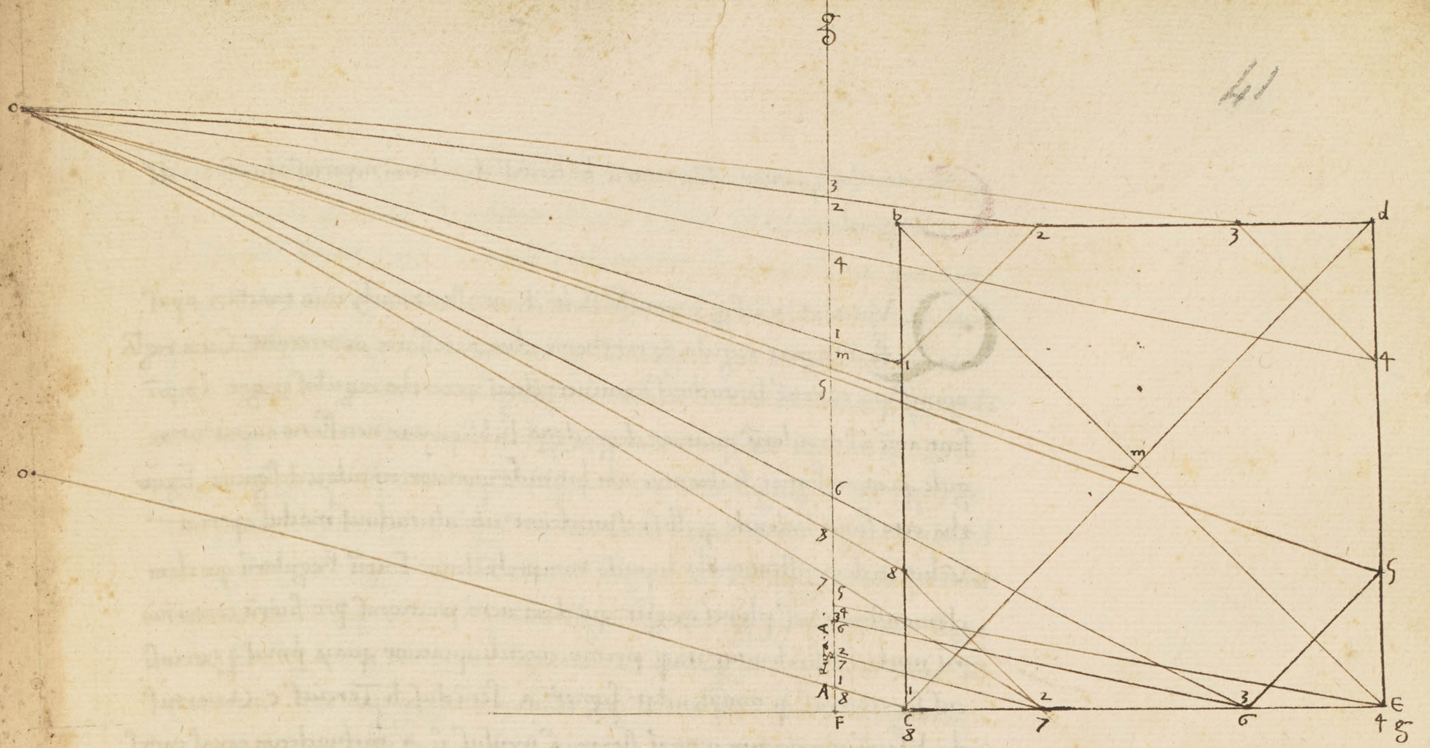
H Vius ppositionis intentio est Degradatio cuiusdam date supficiei qȝ otto constet laterib; & equilatera sit · Ne igr̃ ab instituto ordine recedamus fiant facies octo ppria in forma consistentes q̃ sint · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · quaȝ sit quadratura · b · c · d · e · cui ubi uis sup ponatur · m · statuatur qȝ oculus tanta in distantia q̃ta tibi placeat ubi ad uidendam supficiem ip̃e consistas fiat & ibi punctũ · o · qui oculus habeatur figaturqȝ i eo clauus cum fillo post hec ducatur · f g · equidistans · b · c · qui terminus sit ubi degradationũ ponende sint regule Capiatur & regula lignea ponatur qȝ contingens · f g · summa cũ stabillitate ut i supiore faciem cũ exposui filum preterea tendatur sup · 1 · supficiei & ubi tactum habet sup regulam fiat punctũ · 1 · Et idem sup · 2 · Extendatur · Et ubi tactum habet sup regulam signetur · 2 · Ducatur & sup · 3 · & ubi tactũ ht̃ sup reglaȝ sit puctũ · 3 · Et sup · 4 · ducat̃ & ubi pcutit reglaȝ stet puctũ · 4 · Et sup · 5 · trahat̃ & ubi sup reglaȝ iacet firmat̃ puctũ · 5 · Et sup · 6 · tendat̃ & ubi regle adiacebit fiat puctũ · 6 · & sup · 7 · trahatur & ubi reglaȝ ꝯprimet sistat̃ puctũ · 7 · & sup 8 · fechat̃ & ubi regle ꝯtactũ hebit sit puctũ · 8 trahat̃ & sup · m · & pcutis sup reglam signet̃ · m · & regule sup inponas · a · q̃ nuncupatur regla · a · tolat̃ & ea regula ac seponatur :·

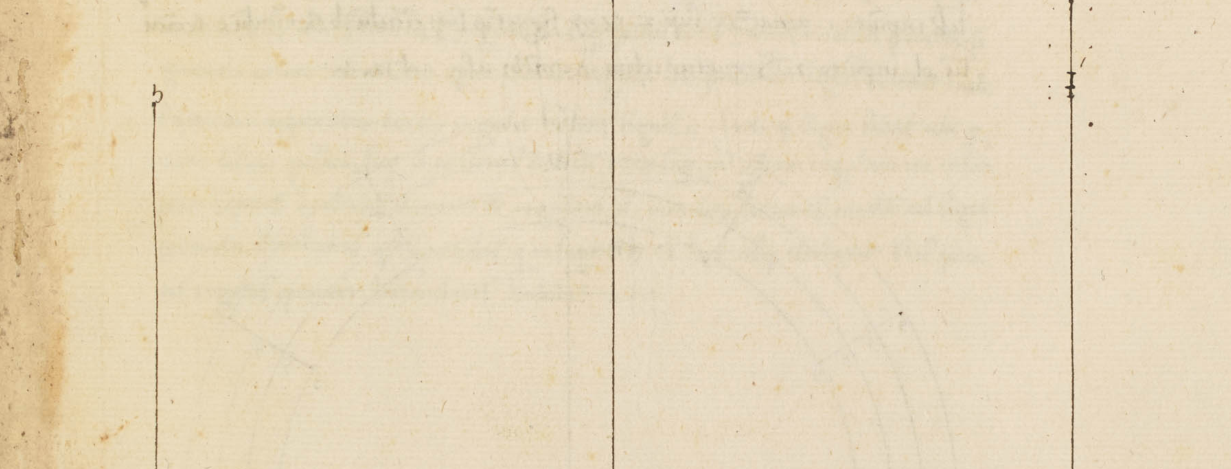


tione. Eadem enim proportio est á linea .5. & .6. ad lineā .3. & .4 qз a linea .f.
.1. ad lineā .e h. Eadem a linea .3. & 4 ad lineā .1. & 2. que ē a linea .e h. ad
lineā .d g. Talis est & a linea .5. & 6. ad lineam .1. & 2. qualis est a linea .f 1.
ad lineā .d g. Et q fit ex linea .5. & 6. in linea .1. & 2. equat illud quod fit
ex linea .3. & 4. in se ipsā Et similiter q est .f 1. ad .f. a. id est .e h. ad .e a.
Ergo pportio reperitur iter .e h. & .e a. eadē invenitur inter .d g. & d. a. ita fit
ut in pportione consistant Et que pars est .d g. ad .d a. eadē est .e h ad .e a
Et sic .f 1. ad .f a. Cumqз .a g. maior sit q̄ .a h. & .a h. maior q̄ .a l. seqt̄ur
ut .d g. e h. magnitudine excedat quia talis est pars .d g. de .a g. maiori
qualis est .e h. de .a h. minori Et .e h. maior est .f 1. ratione consimili. Igr̄
concludam eam lineam q̄ est .1. & 2. maiorem esse ea que est 3. & 4 nā
.1. & 2. ita se habet ad .d g. maiorē sicut se habet .3. & 4 ad .e h. minorēз
ita 3. & 4 dico esse maiorem q̄ 5. & 6 p eandem rationē fit eiз ut 5. & 6
cū .f 1. minimo etiā in proportione consistat Quare necesse est ut ī termino
q̄ magis abest propinqore se maiorē referat quod demonstrandum pposuimus
Veruntamen que propinquior est puncto. a. qui oculus habetur sub maiori angulo
se demonstrat q̄ que longius abest Sunt enim bases equalitatem hntes veluti
p .IIII.am primi satis plene ostensum est :-



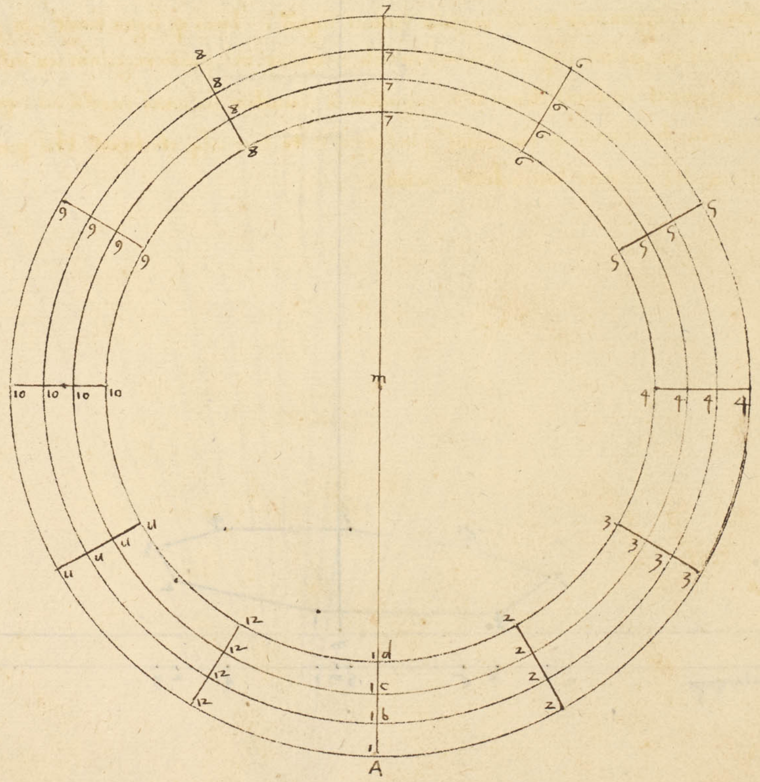

f
o
n
q
p
h
r
t
K
x
L
u
B
1
d
2
3
E
4
F
6
7
8
9
10
A


o
b
d
c
E
F
A
m
g

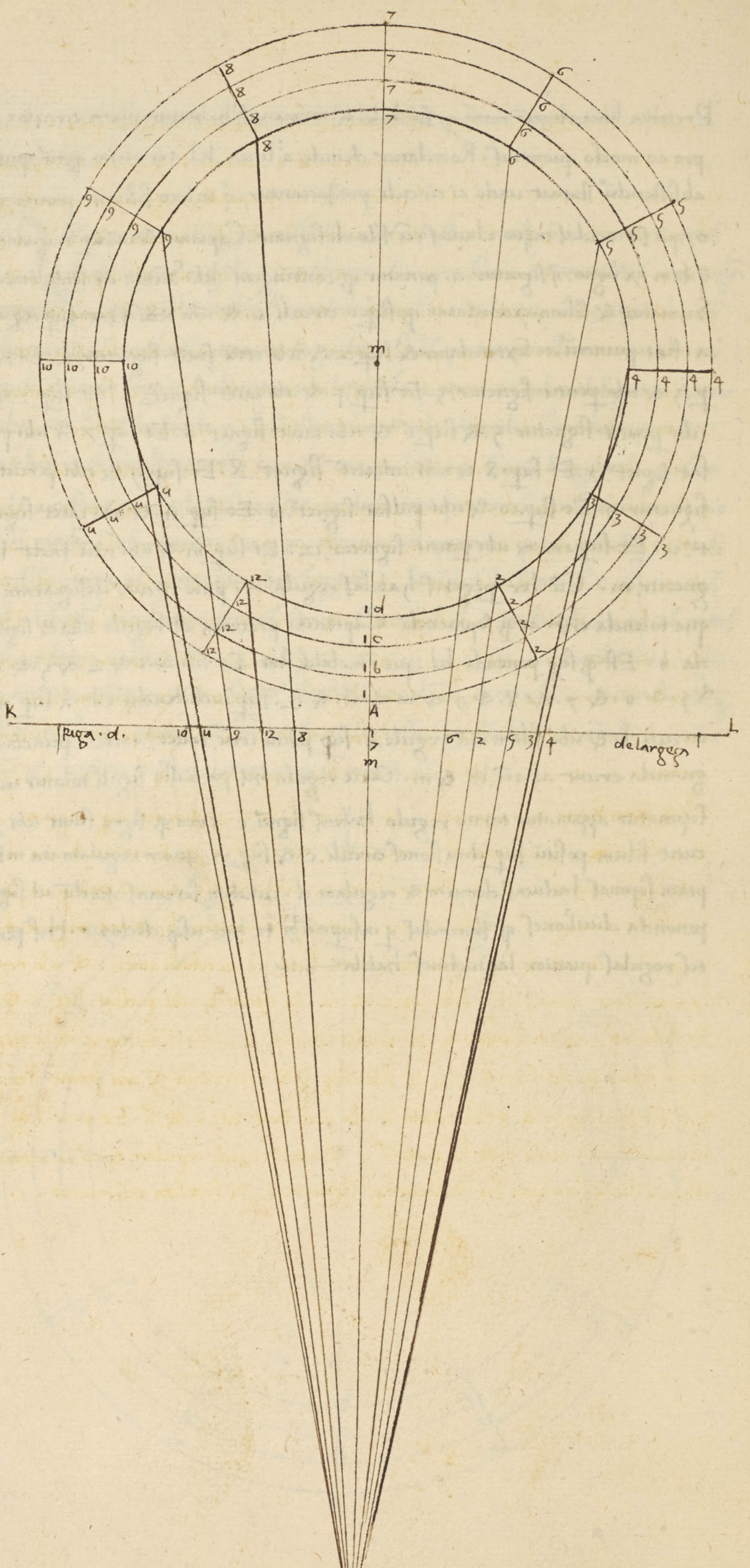

h
n
altezza
altezza
F
A
m
g
la largezza

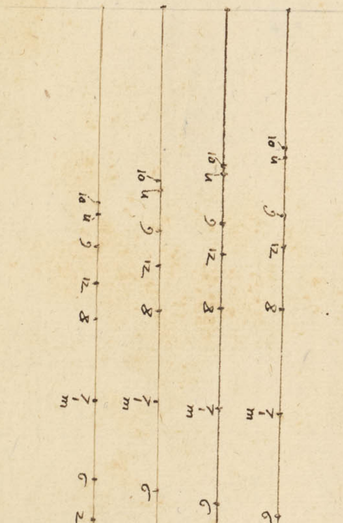
Circulos quatuor idem centrũ habentes duodecim in partes divisos degradare :–

Quoniam in iis q̃ premisse sunt demonstrationib; una tanctum opus fuit lignea regula & carthacee due necessarie occurerunt Cum regula omnis que ratione latitudinis continet duas ex cartha regulas exigat Impresentiarũ cũ circulorũ quatuor degradatio subsequatur necessario evenit ut regule quatuor lignee habeantur ubi latitudo quatuor circulorũ designetur Ex cartha octo sunt habende q̃ illis respondeant ubi altitudinis modus apareat Veluti in demonstrationib; liquido comprehẽdetur Earũ Regularũ quedam demonstrationes plures exigũt quedam uero pautiores pro suorũ contorniorũ modo Describantur itaq; primo circuli quatuor quorũ primus q extrinsecus sit ceteros q̃ comprehendat signet̃. a. Secũdus. b. Tercius. c. Quartus. d. Horũ circulorum centrũ sit. m. Circulus u̾. a. in duodecim equas partes dividatur q̃ sint. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Capiat̃ deĩde regula ponatur q̃ sup. 1. & m. signet̃ divides circulũ. b. & circulũ. c. & circulũ. d. q̃ lit̃s in puncto. 1. ponat̃ & sup̃. 2. & m. signet̃ q̃ sup circulũ. b. & circulũ. c. & circulũ. d. in puncto. 2. Servetur idem in omnib; usq; ad. 12. :–

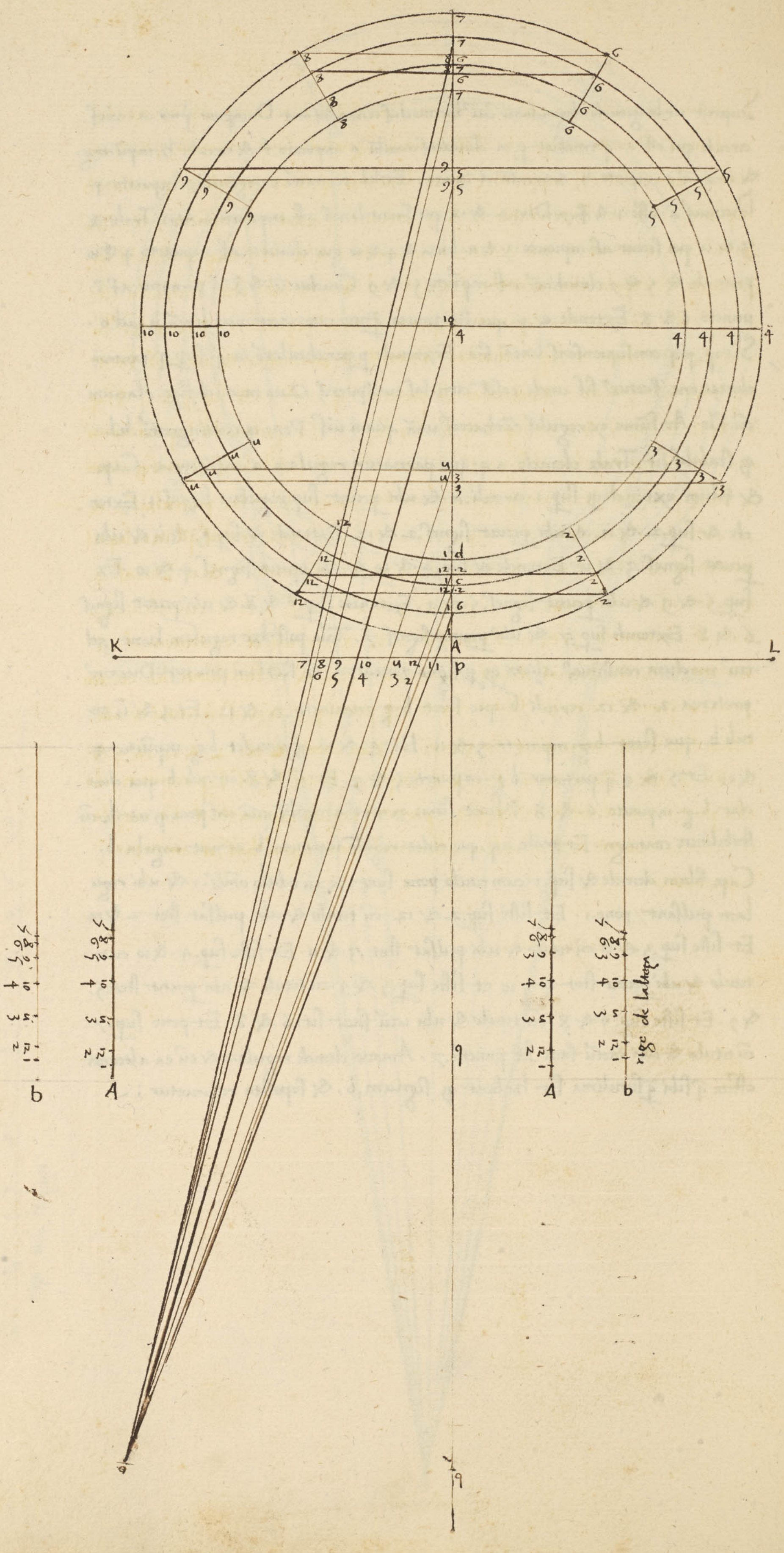


Preterea linea ducatur recta que sit .k.l. & terminus habeatur iuxta circulos pro eo modo quem uis. Recedatur deinde a linea .k.l. termino quantum quis absistendum statuat unde ei circuli prospiciantur, qui in loco sistatur punctum .o. qui sit oculus in quo clauus cum filo defigatur. Capiatur & insuper regulam quedam ex ligno, que signetur .a. ponatur que contingens .k.l. Summa cum stabilitate sumatur & filum extendatur que super .1. circuli .a. & ubi ictum facit super regulam .a. fiat punctum .1. Extendatur & super .2. & ubi ictum facit signetur .2. Et super .3. & ubi percutit signetur .3. Et super .4. & ubi iacet signetur .4. Et super .5. & ubi percutit signetur .5. & super .6. & ubi iacet signetur .6. Et super .7. & ubi pulsat signetur .7. Et super .8. & ubi adiacet signetur .8. Et super .9. & ubi percutit signetur .9. Et super .10. & ubi pulsat signetur .10. Et super .11. & ubi iacet signetur .11. Et super .12. & ubi percutit signetur .12. Et super .m. & ubi ictum facit signetur .m. Cum hec pegeris habebis regulam .a. primo circulo designatam. que tolenda erit atque seponenda. Capienda preterea est regula alia & signanda .b. Est que super ponenda .k.l. que immobilis stet. Et filum .1. & .2. & .3. & .4. & .5. & .6. & .7. & .8. & .9. & .10. & .11. & .12. super inducendum est & super .m. circuli .b. & ubi filum erit regule .b. super positum ictum faciet, eadem puncta signanda erunt ab .1. in .12. & .m. Que regula his premissa signis tolatur inde seponatur. apponatur tertio regula habens signum .c. linea que signa fiant ubi percutit filum positum super diuisiones circuli .c. & super .m. quam regulam ita inscriptam seponas. Inducas demum & regulam .d. eundem seruans motum ad signa ponenda diuisiones que faciendas quemadmodum in superioribus te huc usque deduxit. His peractis regulas quatuor latitudines habebis :~

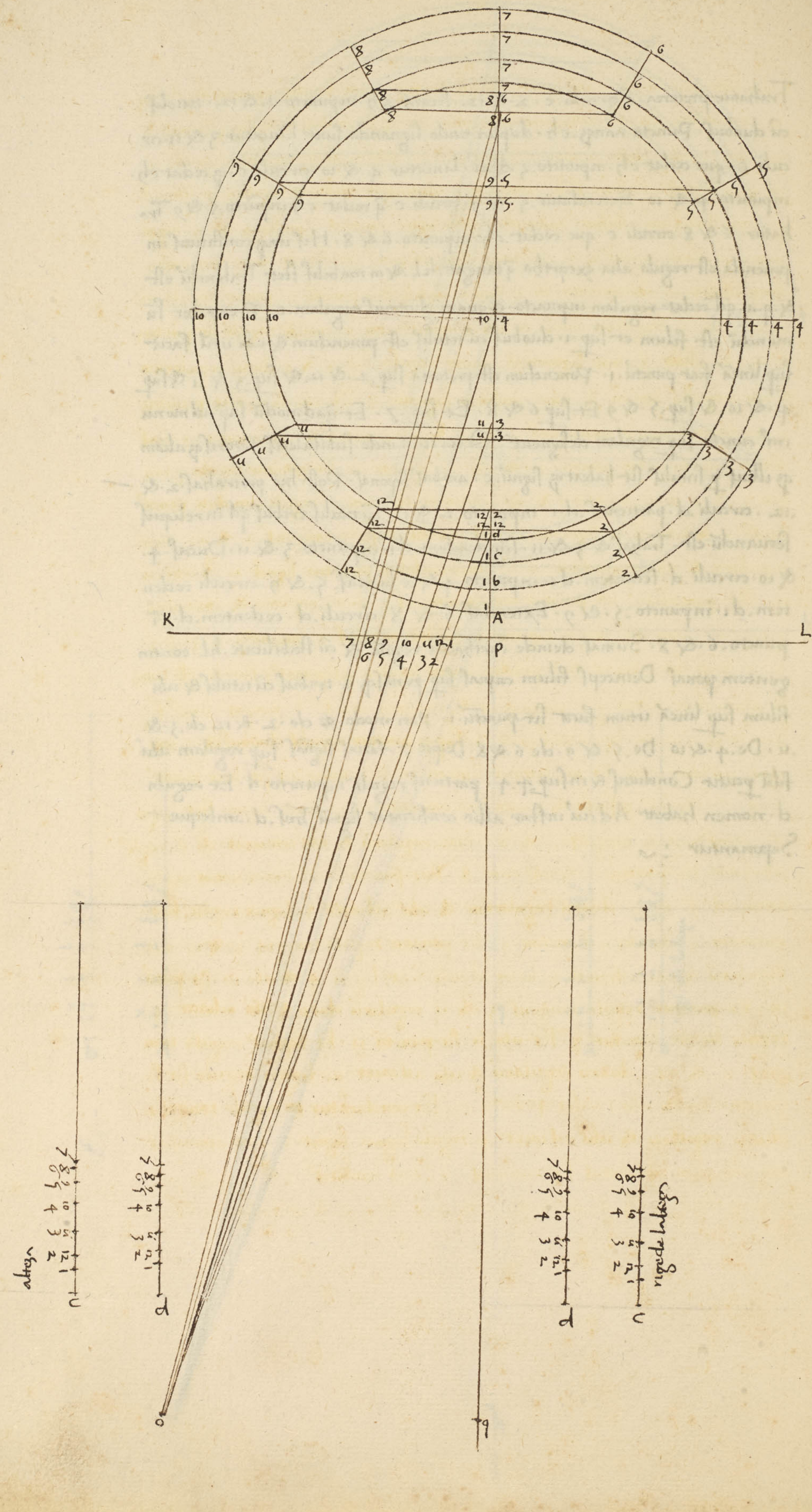

K
A
L
m
riga d.
delarga
O


d
c
b
A

Superest ut longitudo degradetur cuius hic modus tenendus erit Ducatur primo .a. eius
circuli qui est .a. que transeat per .m. dividens circulum .a. in puncto .f. & circulum .b. in puncto .g.
& circulum .c. in puncto .h. & circulum .d. in puncto .i. Et .k.l. terminum ortogonaliter in puncto .p.
Dicimus .a. esse .1. & .f. .7. Duc .2. & 12. que secent lineam .af. in puncto .2. & 12. Trahe &
.3. & 11. que secent af in puncto .3. & 11. linea & 4 & 10 que dividit .af. in puncto 4 & 10
protrahe & 5 & 9 dividentem .af. in puncto 5. & 9 Conduc .6. & 8. que partiatur .af. in
puncto 6 & 8. Extende & .p. que sit tanta quantum interiacet inter lineam .k. atque .o.
Sitque .p.q. consequens sensus lineam .f.a. Extende perpendicularem .o.q. super .q. tantam
elevatione fuctur sis unde cosset circulos conspiceris Quo in .o. defige clavum
cum filo. Ac sume ex regulis cathateis unam quam vis Pone que contingentem .k.l.
que stabilis sit Trahe deinde .a.q. que partiatur regulam .a. in puncto .a. Cape
& filum extende que super .1. circuli .a. & ubi percutit super regulam signes .1. Exten
de & super .2. & 12. & ubi percutit signes .2. & 12. Extende & super .3. & 11 & ubi
percutit signes .3. & 11 Extende & super .4. & 10. & ubi percutit signes .4. & 10. Ex
super .5. & 9. & ubi percutit signes .5. & 9. Extende super .6. & 8. & ubi percutit signes
.6. & 8. Extende super .7. & ubi percutit signes .7. Tole post hec regulam hanc ad
cuius modum constituas aliam que pro signo teneat .a. & seorsum ponatur. Ducamus
preterea .2. & .12. circuli .b. que secet .b.g. in puncto .2. & 12. Et .3. & 11 cir
culi .b. que secet .b.g. in puncto .3. & .11. Et .4. & 10. que dividet .b.g. in puncto .4.
& 10 Et .5. & 9. que partiatur .b.g. in puncto .5. & 9. Et 6. & 8. circuli .b. qua divi
dat .b.g. in puncto .6. & .8. Nunc sume ex cartha regulam quam vis pone que ut .k. cum
stabilitate contingat. Et trahe .a.q. que cedat regulam in puncto .b. et erit regula .b.
Cape filum deinde & super .1. cum titulo pone sunt ee cum titulo omnes .1. & ubi regu
lam pulsant pone .1. Et siste super .2. & 12. cum titulo & ubi pulsat stet .2. & 12
Et siste super .3. & 11 cum titulo & ubi pulsat stet .3. & .11. Et siste super .4. & 10 cum
titulo & ubi percutit stet .4 & 10 et siste super .5. & 9. cum titulo & ubi percutit stet .5.
& 9. Et siste super .6. & 8: cum titulo & ubi ictum faciat sit .6. & 8. Et pone super .7.
cum titulo & ubi tactum faciat sit punctum .7. Amove deinde regulam & cum ea alteram
effice que sibi quam simillima sit habeat que signum .b. & seposita reservetur :~


K
L
A
P
b
A
A
b

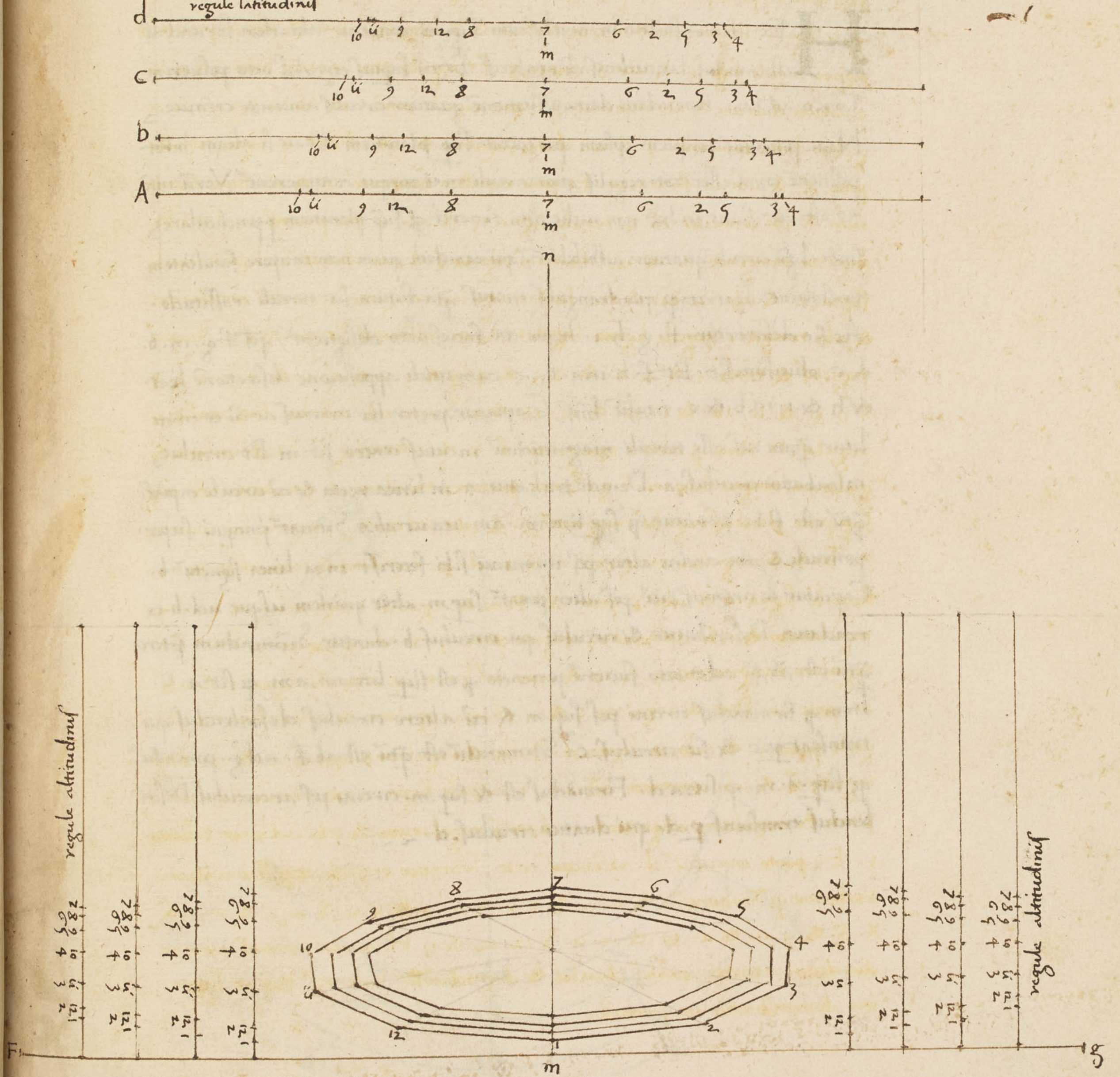
Trahatur preterea a circulo . c . 2 . & 12 . secans . c h . in puncto . 2 . & 12 . titulis
cū duobus . Puncta nanque . c h . duplici titulo signanda sunt Ducatur . 3 & 11 . cir
culi . c . que cedat c h . in puncto . 3 . & . 11 . Lineetur . 4 . & 10 . circuli . c . que cedat c h .
in puncto . 4 . & 10 . Extendatur . 5 . & 9 . circuli . c . q̄ cedat c h . in pūcto . 5 . & 9 Tra
hatur . 6 & 8 . circuli c . que cedat . c h . in puncto . 6 & 8 . His itaque constitutis im
ponenda est regula alia ex cartha q̄ tangat . h l . & immobilis stet Trahendū est
& . q . a . quod cedat regulam in puncto . c . quam dicemus regulam . c . Preter hec su
mendū est filum et sup . 1 . duobus cū titulis est ponendum & ubi ictū facit
sup lineā fiat punctū . 1 . Ponendum est preterea sup . 2 . & 12 . & sup . 3 . & 11 & sup
. 4 . & 10 & sup . 5 . & 9 Et sup 6 & 8 . Et sup . 7 . Et quadmodū supra ad monu
imus cuncta sup regulam designentur . Qua cum inde substuleris feceris que aliam
que illius per similis sit habeat que signū . c . ambas seponas . Post hec protrahas . 2 . &
. 12 . circuli . d . partientis . d . 1 . in puncto . 2 . & 12 . cū titulis tribus quod in reliquis
seruandū est . Trahas & 3 . & . 11 . scandendem . d 1 . in puncto . 3 . & . 11 . Ducas . 4 .
& 10 . circuli . d . secantem . d 1 . in puncto . 4 & 10 . Lineas . 5 . & 9 . circuli ceden
tem . d 1 . in puncto . 5 . & 9 . Extendas . 6 . & 8 . circuli . d . cedentem . d . 1 . i
puncto . 6 . & 8 . Sumas deinde carthaceā regula & cū stabilitate . h l . contin
gentem ponas Deinceps filum capias sup ponas que . 1 . tribus cū titulis & ubi
filum sup lineā ictum facit sit punctū . 1 . Pari modo de . 2 . & 12 . de . 3 . &
. 11 . De . 4 . & 10 . De . 5 . & 9 . de 6 . & 8 . Deque 7 facias signas sup regulam ubi
filū patuit Conducas & insup 4 . 4 . partiens regula in puncto . d . Et regula
. d . nomen habeat Ad cui instar alia conficiatur signū huius . d . ambeque
Seponantur :


K
L
A
P
altro
Segno primo

Cum supra dicta feceris duas lineam rectam que sit .f.g. quam diuidas in puncto .m. At super
.m. extendas .n. perpendicularem quo erit linea .m.n. Et super .f. protrahas .k. & super .g. lineas .l.
que ambe perpendiculariter ueniant. Assumas post hec duas ex carta regulas insignitas .a.
eas quod ita statuas ut altera .f.k. altera .g.l. contingat ambarum quoque regularum .a. linee .f.
.g. cum stabilitate assistat. Subinde regula lignea capiatur que pro signo habet .a. suppo
natur quoque duabus regulis & .7. cuicumque illarum tangens sit. Et .m. linee .mn. tactu
semper assistat ac ubi conuenit cum .7. lignee regule stet punctum .7. ponatur regula tan
gens .6. & .8. Regularum duarum & ubi conuenit cum .6. eiusdem regule sit punctum
.6. & ubi assistit .8. fiat signum .8. ducatur regula super .5. & .9. duarum regularum
& ubi congressum habet cum .5. linee eiusdem signetur .5. Et ubi cum .9. fiat punctum
.9. Inducatur regula contingens .4. & .10. Regularum duarum & ubi concurrit .4. eius
dem regule firmetur punctum .4. & ubi .10. signetur .10. Et ponatur regula que tan
git .3. & .11. duarum regularum & ubi coniunctum habet cum .3. regule iam dicte ponatur
signum .3. & ubi cum .11. signetur .11. Et ponatur regula tangens .2. & .12. duarum
regularum & ubi congreditur cum .2. linee eiusdem ponatur signum .2. & ubi cum
.12. stet punctum .12. Et ponatur regula tangens .1. duarum regularum & ubi conuer
gitur cum .1. iam dicte regule signetur .1. Sit hic circulus .a. lineentur .1.2.3.4.5.
.6.7.8.9.10.11.12.1. fiat post hec amotio regularum que seponantur pro secundo quod circu
lo altera .f.k. altera .g.l. contingant & regularum earundem .b. tangat lineam .f.g.
Sumatur & regula lignea insignitam .b. superque ponatur regulis duabus & .7. tan
gat cuiuslibet earum Et .m. semper lineam .m.n. contingens sit licet tacatur
Super .7. regula posuisti & quo in loco conuenit cum .7. linee lignee stet signum
.7. ponatur regula tangens .6. & .8. duarum regularum & ubi conuenit cum .6. regule
eiusdem sit punctum .6. & ubi cum .8. stet punctum .8. Et inducatur regula
tangens .5. & .9. duarum regularum & ubi adiacet .5. lignee regule fiat
punctum .5. & ubi .9. signetur .9. Et ponatur regula tangens .4. & .10. duarum
regularum & ubi adiacet .4. lignee regule fiat signum .4. & ubi .10. sit punctum
.10. Et ponatur regula tangens .3. & .11. regularum duarum & ubi adiacet .3.
regule lignee signetur .3. Et ubi .11. sit punctum .11. Et trahatur regula tan
gens .2. & .12. duarum regularum & ubi adiacet .2. lignee regule sit si
gnum .2. & ubi .12. sit punctum .12. Et conducatur ~~[illegible]~~ regula tangens .1.
duarum regularum & ubi adiacet .1. regule lignee signetur .1. Iam amoueantur
regule cum absolutus sit circulus .b. Sed lineentur .1. & .2.2. & .3.3.
& .4.4. & .5.5. & .6.6. & .7.7. & .8.8. & .9.9. & .10.10. & .11.11. & .12.12.

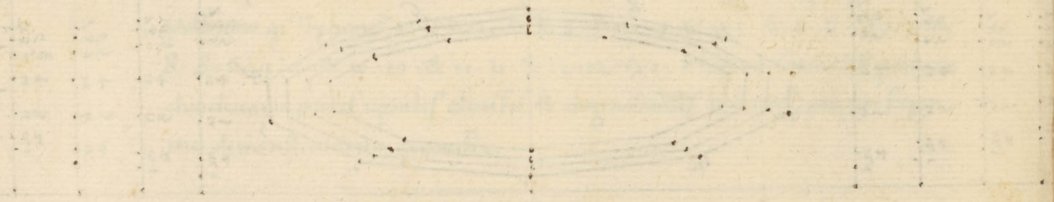
& .1. p tercio circulo Sume tibi duas carthaceas regulas signatas. c. & earum altera suo situ tan
gat. f h. altera. g l. & ambarum. c. contingat. lineam. f g. Sume post hec regulam ligneam
signatam. c. pone quoque eam tangentem. 7. ambarum regularum & ubi imprimit. 7. lignee Re
gule fige. 7. Et pone eamdem tangentem. 6. & 8. regularum duarum & ubi imprimit. 6.
lignee regule fige. 6. & ubi. 8. statue. 8. Et regulam pone ut tactum habeat. 5. & 9. Re
gularum duarum & ubi imprimit. 5. lignee regule pone. 5. & ubi. 9. fige. 9. Et re
gulam statue tamgentem. 4. & 10. duarum regularum & ubi assistat. 4. lignee regulle
pone. 4. & ubi. 10. firma. 10. Et pone regulam tamgentem. 3. & 11. duarum regula
rum & ubi conuenit cum. 3. regule signa. 3. & ubi. 11. fac punctum. 11. Et siste
regulam tamgentem. 2. & 12. duarum regularum & ubi obuiat. 2. lignee regule
signa. 2. & ubi 12. fac & 12. Induc regulam tangentem. 1. duarum regularum.
& ubi tangit. 1. regule lignee signa. 1. Cum absolutus sit circulus. c. Amoue
regulas & trahe. 1. & 2. 2. & 3. 3. & 4. 4 & 5. 5. & 6. 6. & 7. 7. & 8. 8.
& 9. 9. & 10. 10. & 11. 11. & 12. 12. & 1. Sume tibi post hec duas carthaceas
regulas. D. Pone quoque alteram tamgentem. f. h. & alteram. g l. Et. d. ambarum Re
gularum tangat lineam. f. g. Sume preterea regulam. d. que lignea est eamque
sup pone duabus regulis tangentem. 7. & ubi adheret. 7. regule fac punctum
.7. Trahe & regulam tamgentem. 6. & 8. duarum regularum & ubi adheret. 6.
Regule signa. 6. & ubi. 8. pone. 8. Pone & regulam tangentem. 5. & 9. duarum
regularum & ubi adheret. 5. regule pone 5. & ubi. 9. signa. 9. Duc Et
regulam tangentem. 4. & 10 & ubi adheret. 4. regule signa. 4. & ubi
10. pone. 10. Duc & regulam. 3. & 11. duarum regularum. & ubi adheret. 3. Re
gule pone. 3. & ubi. 11. signa. 11. Siste & regulam tangentem. 2. & 12. duarum
regularum. & ubi conctatum habet cum. 2. regule signa. 2. & ubi. 12. signa. 12.
Pone & regulam tangentem. 1. duarum regularum & ubi adheret. 1. signa
.1. Eo pacto circulus. d. absolutus erit Tolantur regule atque seponantur
postremo quoque Trahantur. 1. & 2. 2. & 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6. & 7. 7. &
8. 8. & 9. 9. & 10. 10. & 11. 11. & 12. 12. & 1. Habemus circulos quatuor
duodecim in partes equales diuisos & degradatores habentes, pro ut supra
me demonstraturum promisi.

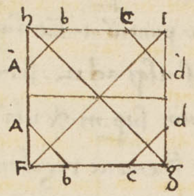
BRITISH MUSEUM

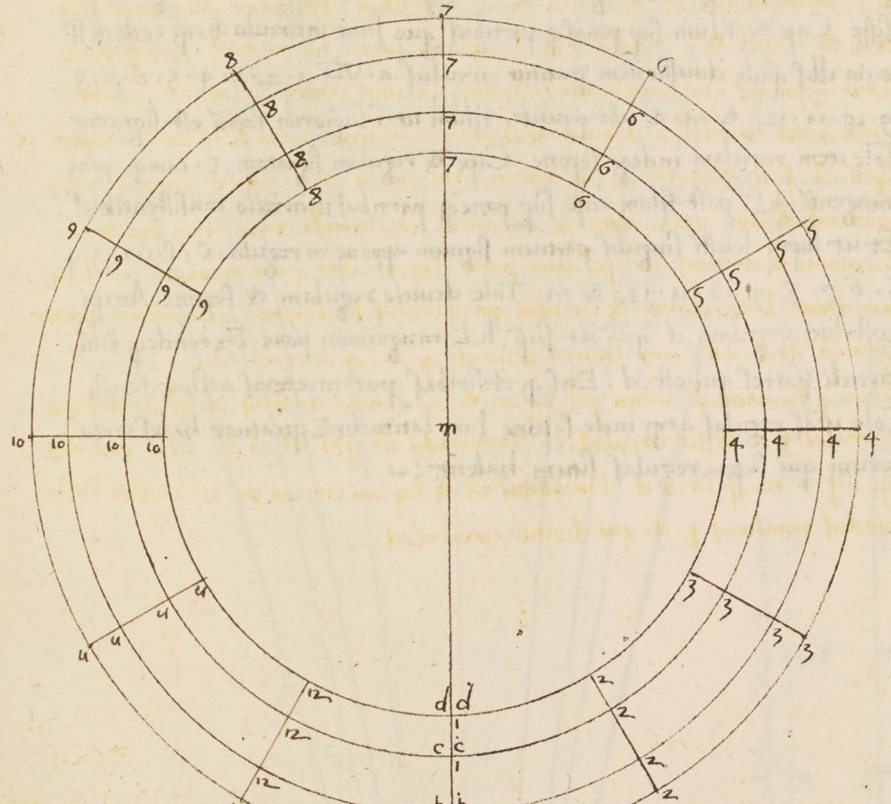

regule latitudinis
d
c
b
A
m
n
regule altitudinis
regule altitudinis
f
g

DAtum torquem octo circulos habentes eiusdem crassitudinē continentes. Et in duodecim equas partes diuisum cum proportione decurtare :~

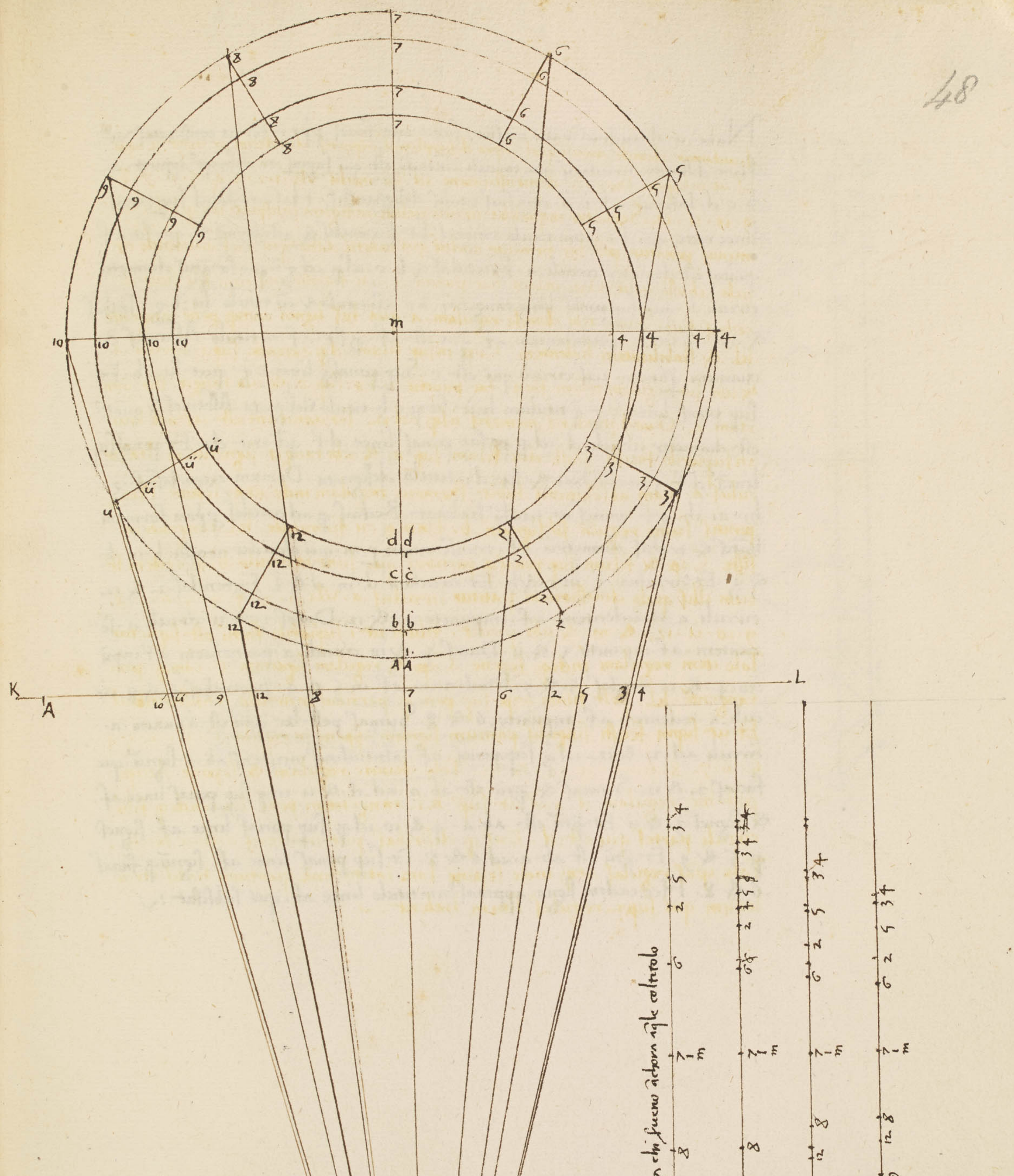
HEc demonstratio in circulis cum superiore conuenit ubi idem seruadus est modus latitudinis cū operaberis Et cū supius circulos octo posuerim Tamen ad hanc faciendam demonstratione quatuor circulis contenti erimus. Nam ponemus torquem ipsum qui iaceat sup planitiem Qui si aliam haberet positionē opus esset tot regulis quot circuli in eo torque continerent Verū intentio est ut fiant in hoc non nulle octo facierū q͡z sup planitiem ppendiculares sint. Igr̄ circuli quatuor adhibebūt / qui eamdem quam octo in opere facultatem prestabunt. Fiat itaq͡z quadrangulus tantus q̄ta futura sit torculi crassitudo. Ac sic describatur. f. g. h. i. In quo ita facies octo designentur / q̄d. f. g. in. b. & c. diuisum sit. Et. f. h. in. a. & . a. cum tituli appositione discretione habeat & h. & i. in. b. & c. titulū h̄ns Capiatur preter hec circinus ac cū eo circuletur q̄tam uis esse torculi magnitudinē in cuius centro sit. m. Et circulus inscribatur circulus. a. Deinde trahatur. a. in linea recta & cū circulo capiatur q̄tū est. f. b. Ponatur q͡z sup lineam. am. ita ut ab. a. Sumatur p̄ncipiū super ponendi & ubi circini alter pes terminū sibi fecerit in ea linea signetur. b. Capiatur & circinus cuius pes alter ponatur sup. m. alter quidem usque ad. b. extendatur Describatur & circulus qui circulus. b. dicatur Sumendum p̄terea q̄tū est ab. f. ad. c. octo facierū ponendo q͡z est sup lineam. a m. q͡z sit a. c. Item q͡z firmandus circini pes sup. m. & cū altero circulus describendus. qui transeat p. c. & sit circulus. c. Sumendū est q̄tū est ab. f. ad. g. ponendū q͡z sup. a. m. q͡z sit. a d. Firmādus est & sup. m. circini pes ac circulus Describendus transiens p. d. qui dicatur circulus. d. ~~



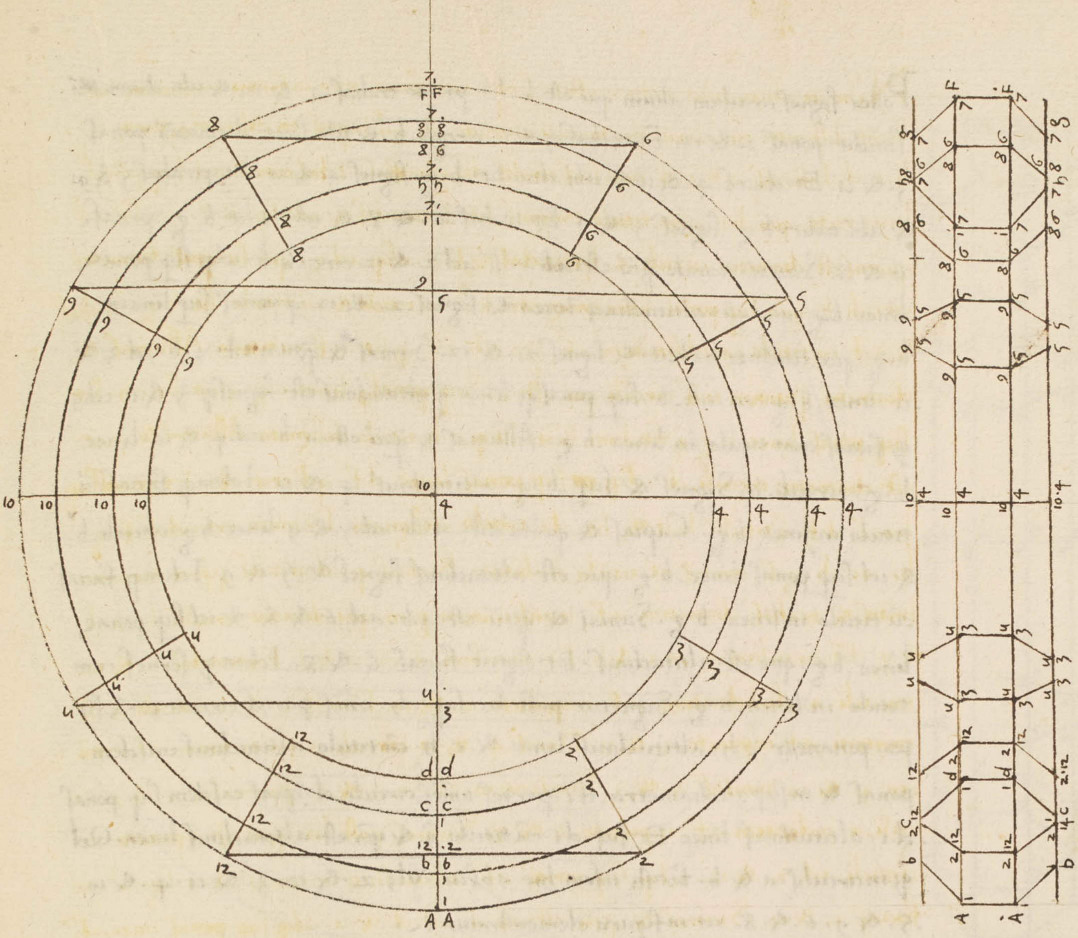

h b c i
A d
A d
F b c g


7 7 7 7
8 8 8 8
6 6 6 6
9 9 9
5 5 5 5
10 10 10 10
m
4 4 4 4
3 3 3 3
u u u u
2 2 2 2
12 12 12 12
d d
c c
b b
A A

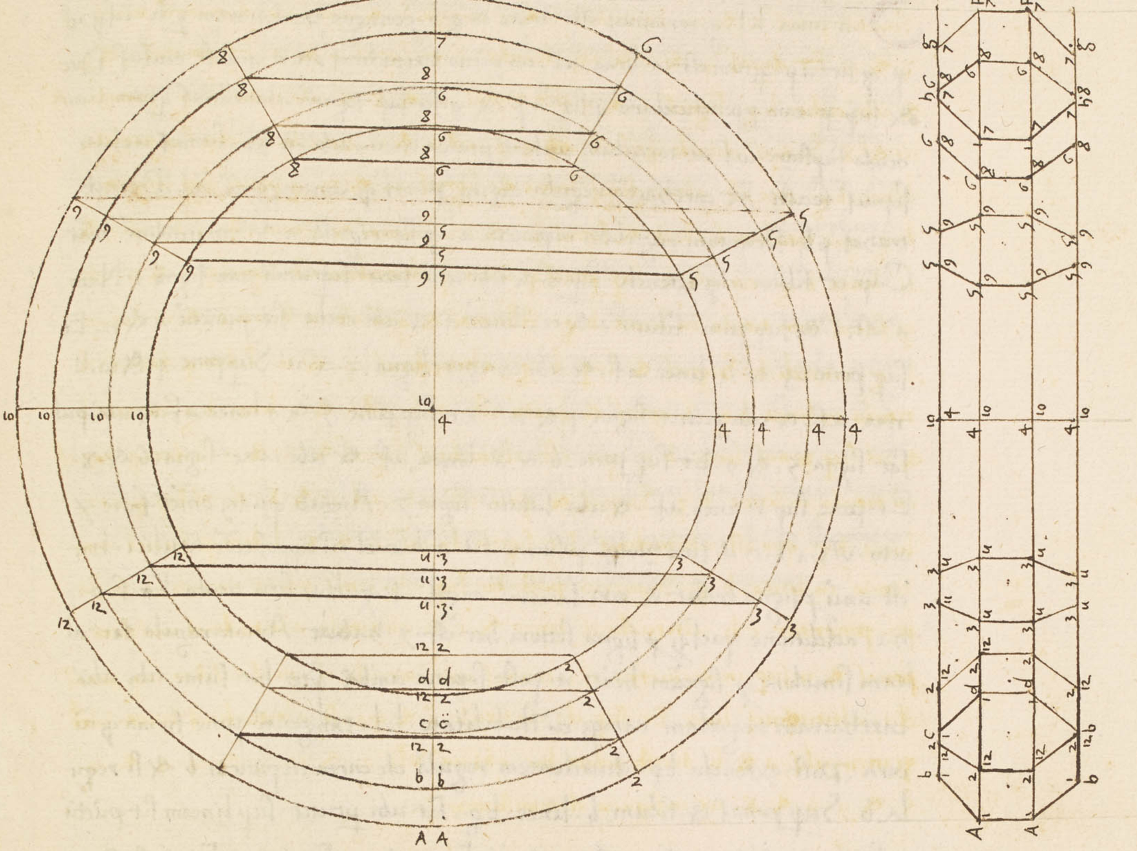
diuidantur deinde circuli quos supra descripsimus in partes duodecim ac inter se equa
les ut in superiori factū est demonstratione ad huc modū vz .1.2.3.4.5.6.7.8.
9.10.11.12. Seruetur in quolibet circulo ueluti in figura conspicit~ ita q. h.l. ter
minus ponatur post hec firmetur oculus qui tanctū distet q̄tū quis a uidendo cir
culo abesse uelit Quo in loco fiat punctū .o. ubi figatur acus cum filo sicut in
ceteris fuit Sume tibi deinde regulam .a. quā hēs ligneā eamq; pone tangentē
.h.l. & stabilitatem habentem. Cape insup filum, idq; extende sup .1. circuli .a.
& ubi sup regulam ictum facit fac punctū .1. Et sup .2. & ubi tangit iter pun
ctum .2. Quod in ceteris numeris usq; ad 12. seruandum est ut ad huc
in superiorib; fecisti Post duc filum sup .m. & ubi tangit signetur .m. Ita cir
culus .a. suam absolutionē hēbit Remoue regulam inde atq; sepone His
peractis sume regulā signatā .b. Eamq; cū firmitate .h.l. tangentem
siste Cape & filum sup ponasq; partibus que sunt in circulo .b. q; eedem sūt
cum illis quib; diuissionem patitur circulus .a. vz .1.2.3.4.5.6.7.8.
9.10.11.12. & m. & ubi pcutit filum ut i superiorib; factū est signetur
Tole item regulam indeq; sepone Cape & regulam signatam .c. eamq; pone
tangentē .h.l. post filum accipe sup poneq; partibus in circulo consistentibus
Et ut supra fecisti singulis partium signum appone in regula .c. s. 1.2.3.4
5.6.7.8.9.10.11.12. & m. Tole deinde regulam & sepone Accipe
post hec regulam .d. quā ut sup .h.l. tangentem pone Extendeq; filū
circuli partes qui est .d. Easq; describas sicut in ceteris adhuc fecisti
Tole ipas regulas atq; inde sepone Iam latitudinē quatuor habes circu
lorum qui super regulas situm habent.



Nunc ut altitudinis ratio constet, sume octo facies ppa in forma constitutas ut fiant distantie circulorum que torculi altitudo est qui superius ita descriptus apparet. a. b. c. d. Inferius. a. b. c. d. cum suis titulis designatas fus, Has octo facies sup ponas linee recte, quam. b c. cum titulo tangens sit. Extendas & adusque ad. f. que sit. a f. quantus est diameter circuli. a. Extendas & b. c. usque ad. g. que sit quantus diametri circuli. b. quam sup ponas linee tangenti. b c. cum titulo & cum titulo sit. b. g. Trahas & a d. cum titulo equidistantem. a f. quanta est. a f. que sit. a f. cum titulo. Assumas & diametri quantitatem eius circuli qui est. c. Sup ponasque linee c g. que et sit. c h. Et sup ponas linee. c g. que titulum habeat. sitque. c. h. titulo designata. Assumas & quantus est diameter circuli. d. idque sup ponas linee. d f. quod erit. d i. Et ponas sup lineam. d f. que titulum habeat & sit. d i. titulo designata. Demum extendas. f. g. h i. a i. i h. g f. omnes ut titulum habeant. Redeas que ad circulos ppam formam habentes & trahas diametrum. a f. transeuntem per m. qui dividat circulum. b. in. b. & g. Et circulum. c. in. c & h. Et circulum. d. in d & l. Extendas. 2. & 12 circuli. a. dividentem. a f. in puncto. 2. & 12. Ducas. 3. & 11. circuli. a. secantem. a f. in puncto. 3. & 11. Ducas. 4. & 10. circuli. a. partientem. a f. in puncto. 4. & 10. tendas. 5. & 9. scindentem. a f. in. 5. & 9. Protrahas. 6. & 8. circuli. a. cedentem. a f. in puncto. 6. & 8. Sumas post hec quantum est a puncto. a. circuli ad. 2. & 12. idque sup ponas. a f. altitudinis incipiens ab. a. signum que facias. 2. & 12. Sumas & quantum est ab. a. ad. d. & 11. idque sup ponas linee. a f. & signes. 3. & 11. Et quantum est ab. a. 4 & 10. idque sup ponas linee. a f. signesque. 5. & 9. Et quantum est ab. a. ad. 6 & 8. Et sup ponas linee. a f. signumque facias. 6. & 8. Hec eadem signa apponas cum titulo linee. a f. que subsistit :~

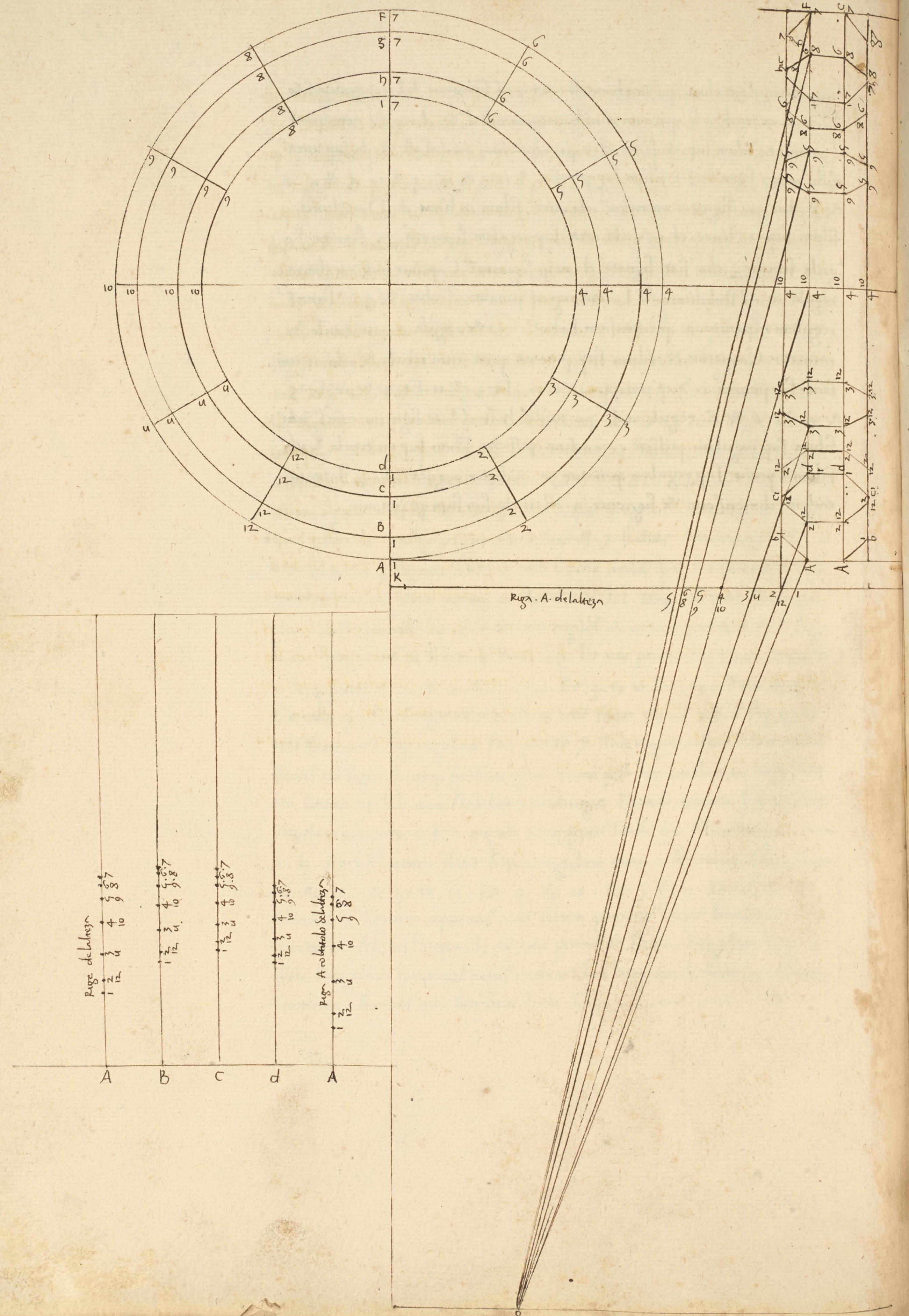


Postea signes circulum alium qui est. b. Et primo trahas. 2. & 12. & ubi diametrū
scindit ponas 2. & 12. Et trahas. 3. & 11 circuli. b. & ubi secat diametrū ponas.
3. & 11 Et ducas 4. & 10 & ubi dividit. b. g. signes. 4. & 10. Et ptrahas 5. & 9
& ubi cedit. b g. signes. 5. & 9. Et trahas. 6. & 8. & ubi cedit. b. g. ponas.
.6 & 8. Sumas deinde q̃tū est. ~~ab~~ a. b. ad 2. & 12 circuli. b. idq sup ponas
linee. b. g. que est altitudinis linea & signes. 2. & 12. q ponas sup lineam.
b. g. que titulum habeat & signes. 2. & 12. Sumas & q̃tum est. a. b. ad. 3. &
.11. linee. b. g. circuli. b. sup ponas q linee q̄ altitudinis est signesq. 3. & 11. idez
q facias cum titulo in linea. b g. Assumas & q̃tū est. a. b. ad. 4. & 10. linee
.b. g. circuli. b. Signes & sup. b. g. altitudinis. 4. & 10. Idemq facias cū
titulo in linea. b g. Capias & quātū est. a. b. ad. 5. & 9. linee. b g. circuli. b.
& id sup ponas linee. b. g. que est altitudinis signes &. 5. & 9. Idemq facias
cū titulo in linea. b g. Sumas & q̃tū est. a. b. ad. 6. & 8. & id sup ponas
linee. b g. que est altitudinis. Et signū facias. 6. & 8. Idemq serves cum
titulo in linea. b. g. Signetur post hec sup. ch. omīs partes circuli. c & su
per ponantur. c h. altitudinis linee & c. h. cū titulo altitudinis eiusdem.
ponas & insup in diametro. d i. partes omēs circuli. d. quas easdem sup ponas
.d. i. altitudinis linee Et sup. d i. cū titulo q̄ & ipā est altitudinis linea. Quot
q in circulis. a & b. fecisti idem hic obs̄va. Vtz. 2. & 12. 3. & 11. 4. & 10.
.5. & 9. 6. & 8. ut in figura demonstratur.

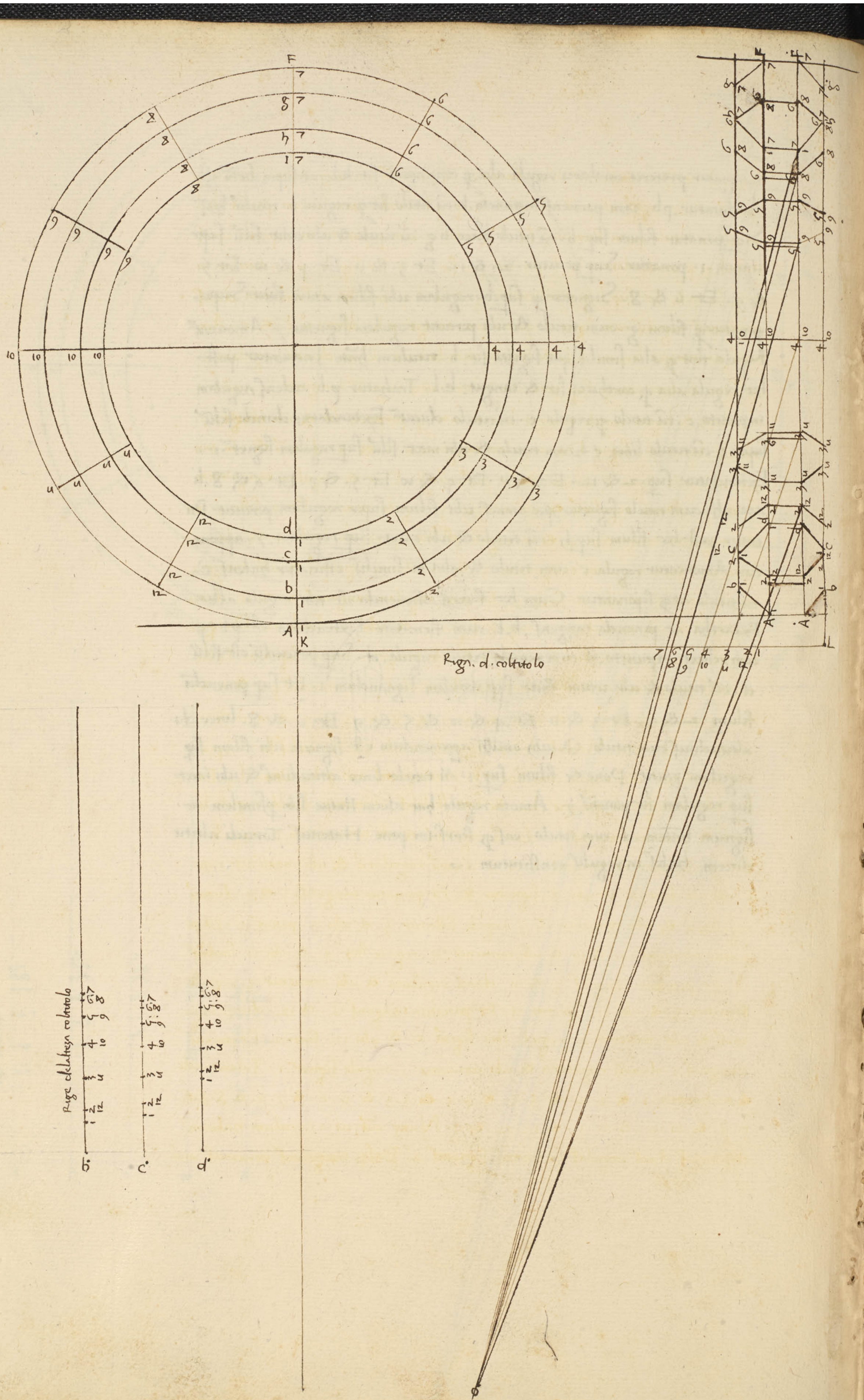


Signa deinceps . h l . que tantum absit ab . a . altitudinis quantum distat . a . latitudinis
. a linea . h l . que terminus est Trahe & . g b . contigue transeuntem per . k . usque ad
. p . que sit . a p . quantum est . a . linea . h l . termino latitudinis ad . o . quiescit oculus . Duc
& super . p . eam perpendicularem que sit . o p . & . o . sit super figuram altitudinis quantum cum
oculo superstare vis ut torculum videas preterea acum tibi cum filo sumas veluti
sepius fecisti . Et carthaceam regulam capias ponasque contingentem . h l . Deinde
trahas . p b . secantem regulam in puncto . a . que sit regula . a . & firmitudinem habeat
Cape et filum idque extende super . a . & ubi ictum facit super lineam pone signum . 1 . Nam
. a . est . 1 . & sup pone filum 2 & 12 linee . a . & ubi cecidit sit punctum . 2 & 12 Et
sup pone . 3 . & 11 linee . a f . & ubi tanget signa . 3 . & 11 . Sup pone . 4 . & 10 . li
nee . a f . & ubi percutit signa . 4 . & 10 . Et sup pone . 5 . & 9 linee a f . & ubi pul
sat signa . 5 . & 9 . Et sup pone . 6 . & . 8 . linee . a f . & ubi iacet signa . 6 . & . 8 .
Et pone super f . linee . a f . & ubi sistitur signum . 7 . Anguli quidem omnes facie 7
octo . videlicet . a . b . c . d . sine titulis positione Et . a . b . c . d cum appositione tituli . 1 . hoc
est unum pro signo habeant & octo fecerunt anguli . f . g . h . i . sine titulo Et . f . g .
h . i . additione quisque pro signo settem hoc est . 7 . habeat Amota regula fac al
iam similem que signum habeat . a . post sepone ambas preter hec sume tibi aliam
carthaceam regulam eamque cum stabilitate . h l . tangentem pone firma que cum
cera . Post extende . b p . dividentem regulam de carta in puncto . b . & sit regu
la . b . Supponas & filum . b . linee . b g . Et ubi percutit super lineam sit punctum
. 1 . Supponas & . 2 . & 12 . & . 3 . & . 11 . Et . 4 . & 10 . Et . 5 . & 9 . Et . 6 . & . 8 . –
Omnibus que signum apponas ubi filum ictum facit Ponas & filum super . g . &
ubi facit ictum super regulam fiat punctum . 7 . Tole regulam ad cuius instar aliam
facias cum signo . b . atque seorsum . pone Sume post hec carthaceam regulam &
ita statue ut . h l . cum stabilitate contingat Deinde extende . b . p . que secet
regulam in puncto . c . & c . regula noncupetur Tende que filum Super . c . linee
. c . h . Et ubi ictum facit super regulam pone . 1 . Et tende filum super
. 2 . & 12 . & 3 . & 11 . Et 4 . & 10 . Et 5 . & 9 . Et 6 & . 8 :–
Omnibus signum apponas ubi filum percutit Super lineam . c . Duc
preterea fillum Super . h . & ubi percutit Super Regulam fiat . 7 .
Tole Regulam hanc ad cuius modum Que Signum habeat . c . Aliam
Comfice / Ambas que seorsum habe Cape ———

Cape & regulam aliam que carthacea est / eamq; cū firmitate . h l . tangentem siste
Deinde extende p b . que eam diuidat in puncto ꝟ d . & . d . regula nuncupetur
Extende & filum sup . d . linee . d . 1 . que altitudinis modus est & ubi sup lineā
fillū iacet / signa 1 . Et filum sup ponas . 2 . & 12 . 3 & 11 . 4 & 10 . 5 & 9 . 6
& 8 . Fac que signum omnibus ubi iacet filum in linea . d . Duc deinde
filum sup . 1 . linee . d . 1 . & ubi iacet sup regulam si punctū . 7 . Amota Re
gula similis alia fiat signata . d . atq; seponant͡ Capiatur inde carthacea
regula . ac cū stabilitate . h l . contingens ponatur . Trahat͡ & . p b . secans
regulam in puncto . a . que titulum habeat & regula . a . cum titulo no
minetur Capiatur & filum sup ponatur q; . a . cum titulo & ubi ictum
facit sit punctū . 1 . Sup ponatur . 2 . & 12 . Et 3 & 11 . Et 4 . & 10 . Et 5 .
& 9 . Et 6 & 8 . regule . a . f . que titulū hēat . Que signetur omēs ubi
filum sup regulam pulsat extendatur post hec filum sup cū titulo & ubi
filum ꝑcutit sup regulam ponatur . 7 . Tolatur regula / aliaq; statuatur
eadem dimensione & signetur . a . cū titulo . seorsum q; ponatur .


Riga . A . delaltezza
Riga delaltezza
A
B
C
d
A

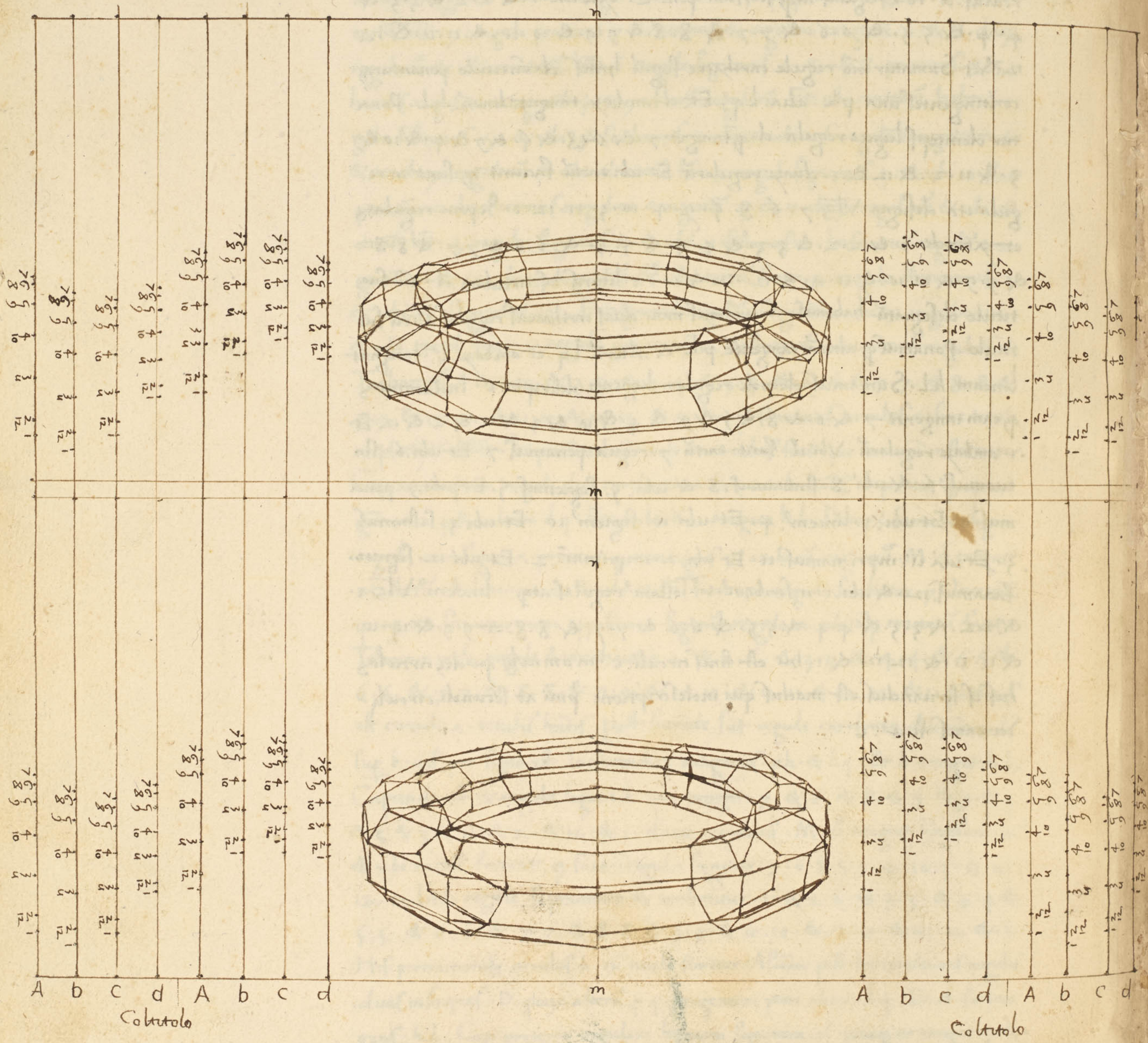
Capiatur preterea carthacea regula alia que contingens sit. k L . ut supra dictu est
Ac ducatur . p.b . eam partiens inpuncto . b . cu titulo sitque regula . b . titulu hns
Sup ponatur filum sup . b . cu titulo linee . b g . cu titulo & ubi cedit filu super
lineam . i . ponatur . Sup ponatur . 2 . & 12 . Et 3 . & . 11 . Et 4 & 10 . Et . 5 .
& 9 . Et 6 & 8 . Signetur que sup . b . regulam ubi filum ictum facit Super
ponaturque filum . g . cum titulo & ubi percutit regulam signetur . 7 . Amoveatur
Regula fiat que alia similis que signata sit . b . titulum hnte . Inducatur post
hec regula alia que carthacea sit & tangat . k L . Trahatur . p . b . cedens regulam
inpuncto . c . cu titulo que regula . c . cu titulo ducatur Extendatur deinde filu
super . c . cu titulo linee . c h . cum titulo & ubi iacet filu sup regulam signetur . i . –
Extendatur sup . 2 . & 12 . E 3 . & 11 . Et 4 . & 10 Et 5 . & 9 . Et 6 & 8 . li
nee . c h . cum titulo signetur que omnes ubi filum super regulam percutit Du
catur post hec filum sup . h . cu titulo & ubi iacet sup regulam . 7 . appona
tur Amoveatur regula . c . cum titulo & alia ei similis efficiatur habens . c .
cu titulo atque seponantur Cum hec feceris asumenda est tibi regula alia
Ex carthacea ponenda tangens . k L . cum firmitate . Extendeda est . p b . que
eam resecet inpuncto . d . cum ~~regula~~ titulo regula . d . Sup ponendu est filu
. d . cu titulo & ubi ictum facit sup regulam signandum . i . Et sup ponendu
filum . 2 . & 12 . Et . 3 . & . 11 . Et . 4 . & 10 . & . 5 . & . 9 . Et . 6 . & 8 . linee . d . i .
altitudinis cum titulo Quibus omnibus apponendum est signum ubi filum sup
regulam percutit Pone & filum sup . i . cu titulo linee altitudinis & ubi iacet
sup regulam sit punctu . 7 . Amota regula hac aliam statue sibi persimilem / ac
signum hntem . d . cum titulo / easque seorsum pone . Hatenus Torculi altitu
dinem habes in regulis constitutum :~


F
A
K
Rigr. d. coltutolo

Superest ut spatium sumas inquo facturus sis torculū qui degradationē habeat q
spatiū uł sit carthā uł quod uis aliud. Sup q̄ā ducas rectam lineam que sit .k L.
maior eo titulo quem facturus sis. Diuidas q3 eam p punctū .m. inpartes equas
trahas q3 p pendicularem .n. super .m. que sit .m .n Et sup .k. ppendicularem
.p. q3 sit .p k. Et sup .L. p pendicularē .q. q̄ sit .L q. post hec desume tibi duas
carthaceas regulas cum signo .c. quarū una tangit .p k. altera ū .L. & .c. Am
barū cuntingat lineam .k L. & stabilitatem habeant. Cape deinde regulam .c.
ex ligno factam eamq3 sup pone duab3 carthaceis regulis tangentē .7. ambarū
regularū & lignee regule tamgat lineam .m n. q perpetuo sit & ubi tangit .7.
regule lignee .7. signa Duc regulam tangentem .6. & .8. duarū & ubi tan
git .6. regule signa 6. et ubi .8. sit punctū .8. Duc & regulam tangentem
.5. & .9. duarū regularū & ubi adiacet .5. regule pone 5. Et .9. siste .9. con
duc regulam tangentem .4. & 10. regule assistet .4. regule scribe .4. & ubi .10.
signa .10. pone regulam tangentem .3. & .11. duaꝝ regularū & ubi tangit .3.
regule signa .3. et ubi .11. scribe .11. Et pone regulam tangentē .2. & 12. duaꝝ
regularū & ubi tactū facit .2. regule signa .2. & ubi 12. scribe .12. Dirige.
Regulam tangentē .1. duarū regularū & ubi tangit .1. regule. signa .1. Tolle
regulas cum primū circulū habeas qui est circulus .c. Extendas q3 .1. & 2. 2.
& 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6. & 7. 7. & 8. 8. & 9. 9. & 10. 10 & 11
.11. & 12. 12. & .1. Modus deinceps secundi circuli vt3 .c. talis sit Capia
tur carthacee due regule cum signo .b. contingentes una .p k. altera .L q. Et
.b. ambarū regularū tangat .k L. & sint stabiles Sūmatur deinde regula li
gnea & ponatur tangens .7. duarū regularū & ubi conuenit cū .7. regule
stet .7. Et ponatur tangens .6. & 8. duarū regularū & ubi conuenit cum
.6. regule fiat .6. et ubi .8. signetur .8. Et ponatur tangens .5. & .9. duarū
regularū & ubi conuenit cū .5. regule sistatur .5. & ubi .9. ponat̄ .9. Et po
natur tangens .4. & 10. & ubi conuenit .4. regule stet .4. & ubi .10. scribat̄
.10. Et ponatur tangens .3. & .11. duaꝝ regularū & ubi conuenit .3. regule
signetur .3. & ubi .11. signetur .11. Et ponatur tangens .2. & 12. duaꝝ regu
larū & ubi conuenit .2. regule stet signū .2. & ubi .12. fiat .12. Et ponatū
tangens .1. duarū regularū & ubi conuenit .1. regule signet̄ .1. Tolant inde
& trahantur .1. & 2. 2. & 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6. & 7. 7. & 8. 8. &
9. 9. & 10. 10. & 11. 11. & 12. 12. & .1. Nunc aūt ut .a. circulum habeam᷒
capiemus duas regulas ex cartas signatas .a. Easq3 tangentes ponemus unā

ph . aliam . l q . Et a ambarũ regularũ tangat lineã . h l . & firmitatẽ habeat Ca
piamus insup regulam de ligno factam supponamus q3 duab3 regulis tangentẽ . 7 .
ambarũ regularũ Et m . tangat lineam . m n . qd perpetuo intelligitur Vbi ũ cõ
tactũ hẽt . 7 . regule ponamus . 7 . Ducamus & regulam tangentẽ . 6 . & 8 . duaꝝ
regularũ & ubi conctatũ hẽt . 6 , regule signemus . 6 , & ubi . 8 . ponamus . 8 . Tra
hamus regulam tangentẽ . 5 , & 9 . duarũ regularũ Et ubi conctatũ habet . 5 re
gule sistamus . 5 , & ubi . 9 . scribamus . 9 . Extendamus regulã tangentem . 4 ,
& 10 duaꝝ regularũ & ubi conctatũ hẽt . 4 . regule signemus . 4 . & ubi 10 fiat
punctũ 10 . Inducamus regulam tangentẽ . 3 . & 11 . duaꝝ regularũ & ubi cõ
ctatũ hẽt . 3 . regule figamus . 3 . & ubi . 11 . sistamus . 11 . Inferamus regulã tam
gentẽ . 2 . & 12 . duaꝝ regularũ & ubi tactũ facit . 2 . regule statuamus . 2 .
& ubi . 12 . signemus . 12 . Dirigamus regulã tangentẽ . 1 . duaꝝ regularum
& ubi tactũ facit . 1 . regule ponamus . 1 . Postremas amoueamus regulas &
Trahamus . 1 . & 2 . 2 . & 3 . 3 . & 4 . 4 . & 5 . 5 . & 6 . 6 . & 7 . 7 . & 8 . 8 . &
9 . 9 . & 10 . 10 . & 11 . 11 . & 12 . 12 . & 1 . Ita cũ fecerimus circulus . a . sine titulo
impletionẽ hẽbit Sequit᷑ ut cũ titulo . a . circulus fiat qui hoc mõ instituatur
Capiantur pmo regule due carthacee . a . cum titulo hñtes & ponant᷑ q3 contin
gãt una . ph . altera . l q . Et ambarũ . a . tangat . h l . Deinde sumatur lignea
regula cum signo . a . ponatur q3 contingens . 7 . ambarũ regularũ . M ũ tangat
ut dictũ est linea m n . & ubi tactũ facit . 7 . regule scribatur . 7 . In ceteris
quoq3 ita seruetur cum appositione signorũ regule a . ubicũq3 conctatũ facit
Tolantur inde regule & trahantur . 1 . & 2 . 2 . & 3 . 3 . & 4 . 4 . & 5 . 5 . &
6 . 6 . & 7 . 7 . & 8 . 8 . & 9 . 9 . & 10 . 10 . & 11 . 11 . & 12 . 12 . & 1 . qui finis
est circuli a . titulũ hñtis post sumẽde sũt regule carthacee due cũ titulo
sup . b . qd pro signo est Inducendeq3 tangentes . ph . & l q . Et . b . tangat . h l ,
Capienda est & regula lignea . b . que tangat . 7 . & . 6 . & 8 . & 5 . & 9 . & 4
& 3 & 3 & 11 . & 2 . & 12 . & . 1 . duaꝝ regularũ . M . ũ . tangat lineã . m . n .
& ubi tactũ faciunt q3 sunt ĩ regula signetur . 7 . 6 . 8 . 5 . 9 . 4 . 10 . 3 . 11 . 2 .
12 . 1 . Inde regule seponantur & trahantur . 1 . & 2 . 2 . & 3 . 3 . & 4 . 4 &
5 . 5 . & 6 . 6 ; & 7 . 7 . & 8 . 8 . & 9 . 9 . & 10 . 10 . & 11 . 11 . & 12 . 12 . & . 1 .
His protractionib3 circulus . b . cũ titulo finietur . Assume post hec carthaceas regulas
duas inscriptas . D . quaꝝ alterã . p q . tangentem pone altera . L q . Et . d . sit tan
gens . h L . Cape preterea regulam ligneam signatam . d . poneq3 ut tangat . 7 . &
. 6 . & . 8 . & 5 . E 9 . & 4 . & 10 . & 3 . Et . 11 . & . 2 . & 12 . Et . 1 . ambaꝝ regulaꝝ

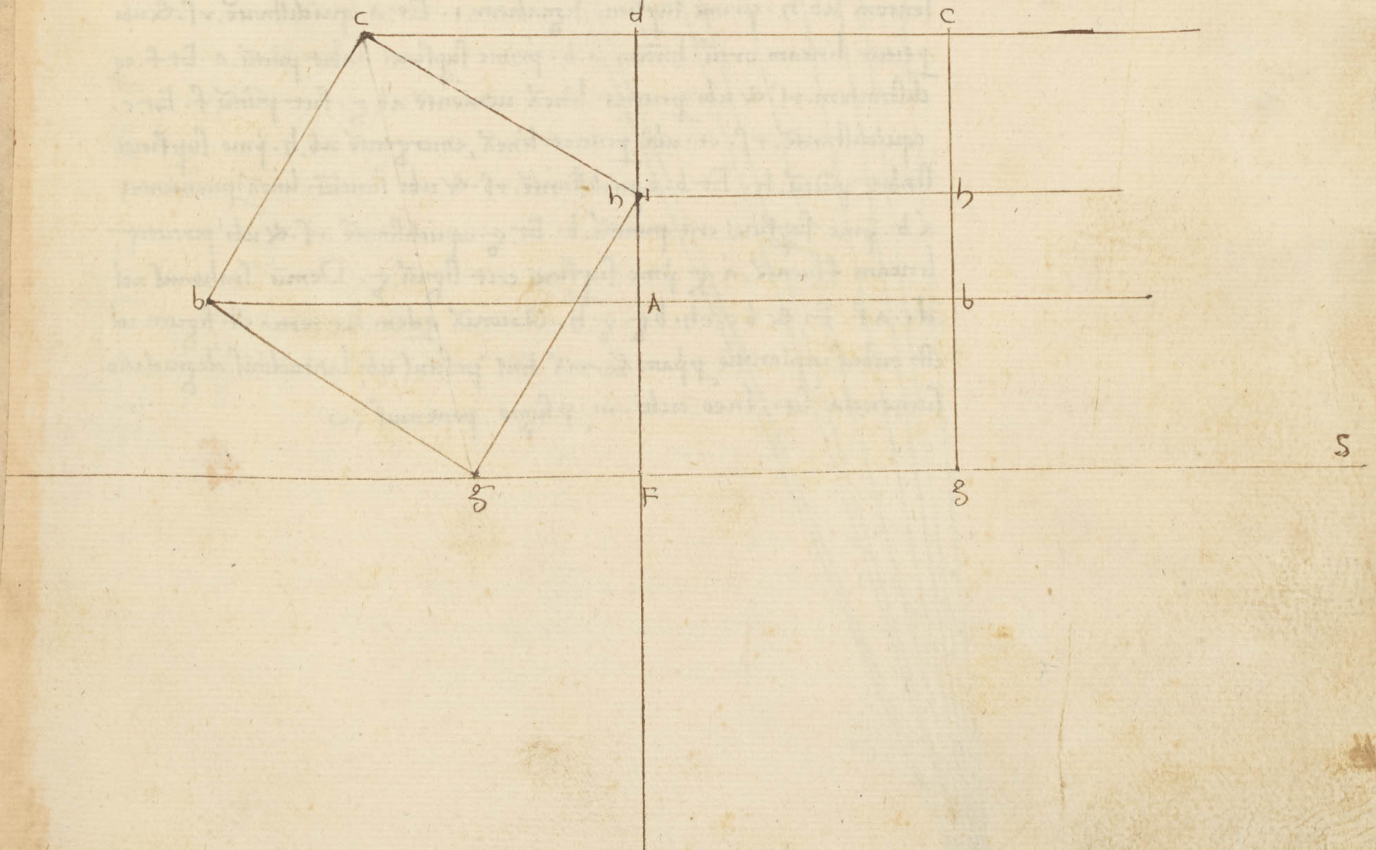
Et ubi tactũ faciũt q3 sunt in regula lignea ut supra signent^r Vt3 · 7 · 6 · 8 · 5 ·
· 9 · 4 · 10 · 3 · 11 · 2 · 12 · 1 · Hu^s modi dedutioĩb3 suam habet expeditionem / cir
rculus · d · tole regulas atq3 seorsum pone Et extende · 1 · & 2 · 2 · & 3 · 3 · &
4 · 4 · & 5 · 5 · & 6 · 6 · & 7 · 7 · & 8 · 8 · & 9 · 9 · & 10 · 10 · & 11 · 11 · & 12
12 · & · 1 · Sumatur mõ regule carthatee signũ hntes · d · cũ titulo ponanturq3
contingentes una · p k · alia · L q · Et · d · ambaꝝ tangat lineã · h L · Pona
tur deinceps lignea regula · d · q3 tangat · 7 · & 6 & 8 · & 5 · & 9 & 4 · & 10 &
3 · & 11 · 2 · & 12 & · 1 · duaꝝ regularũ Et ubi tactũ faciunt q3 sunt in re
gula ita designa Vt3 7 · 6 · 8 · 5 · 9 · 4 · 10 · 3 · 11 · 12 · 1 · Sepone regulas
et extende · 1 · & 2 · 2 · & 3 · 3 · & 4 · 4 · & 5 · 5 · & 6 · 6 · & 7 · 7 · & 8 · 8 ·
& 9 · 9 · & 10 · 10 · & 11 · 11 · & 12 · 12 · & · 1 · Sic literis his circulum · d · cũ suo
titulo designatũ habemus · Capiamus nunc duas carthateas regulas · C · cũ suo
titulo Ponamus q3 alterã tangentẽ · p k · & alterã · L q · et ambaꝝ · c · tangant
lineam · h L · Sumamus deinde regulam ligneam descripta · c · Inducamus
q3 eam tangentẽ · 7 · & 6 · & 8 · & 5 · & 9 · & 4 · & 10 & 3 · & 11 · & 2 · & 12 · Et
· 1 · ambaꝝ regularũ · Vbi u^o facit tactũ · 7 · regule ponamus · 7 · Et ubi · 6 · sta
tuamus · 6 · & ubi · 8 · statuamus · 8 · & ubi · 5 · signemus · 5 · Et ubi · 9 · pona
mus · 9 · Et ubi · 4 · lineem^9 · 4 · Et ubi 10 signem^9 · 10 · Et ubi · 3 · sistamus
· 3 · Et ubi 11 · imprimamus · 11 · Et ubi · 2 · imprimat^r · 2 · Et ubi 12 · signum
faciamus · 12 · & ubi · 1 · inscribam^9 · 1 · Tollam^9 regulas atq3 lineem^9 Vt3 · 1 ·
& · 2 · 2 · & 3 · 3 · & 4 · 4 · & 5 · 5 · & 6 · 6 & 7 · 7 · & 8 · 8 · et 9 · 9 · & 10 · 10
& 11 · 11 · & 12 · 12 · & · 1 · hic est finis circuli · c · in omnib3 quidez circulis
his is seruandus est modus qui in descriptione p̃mi ac secundi circuli
Seruatus fuit :·



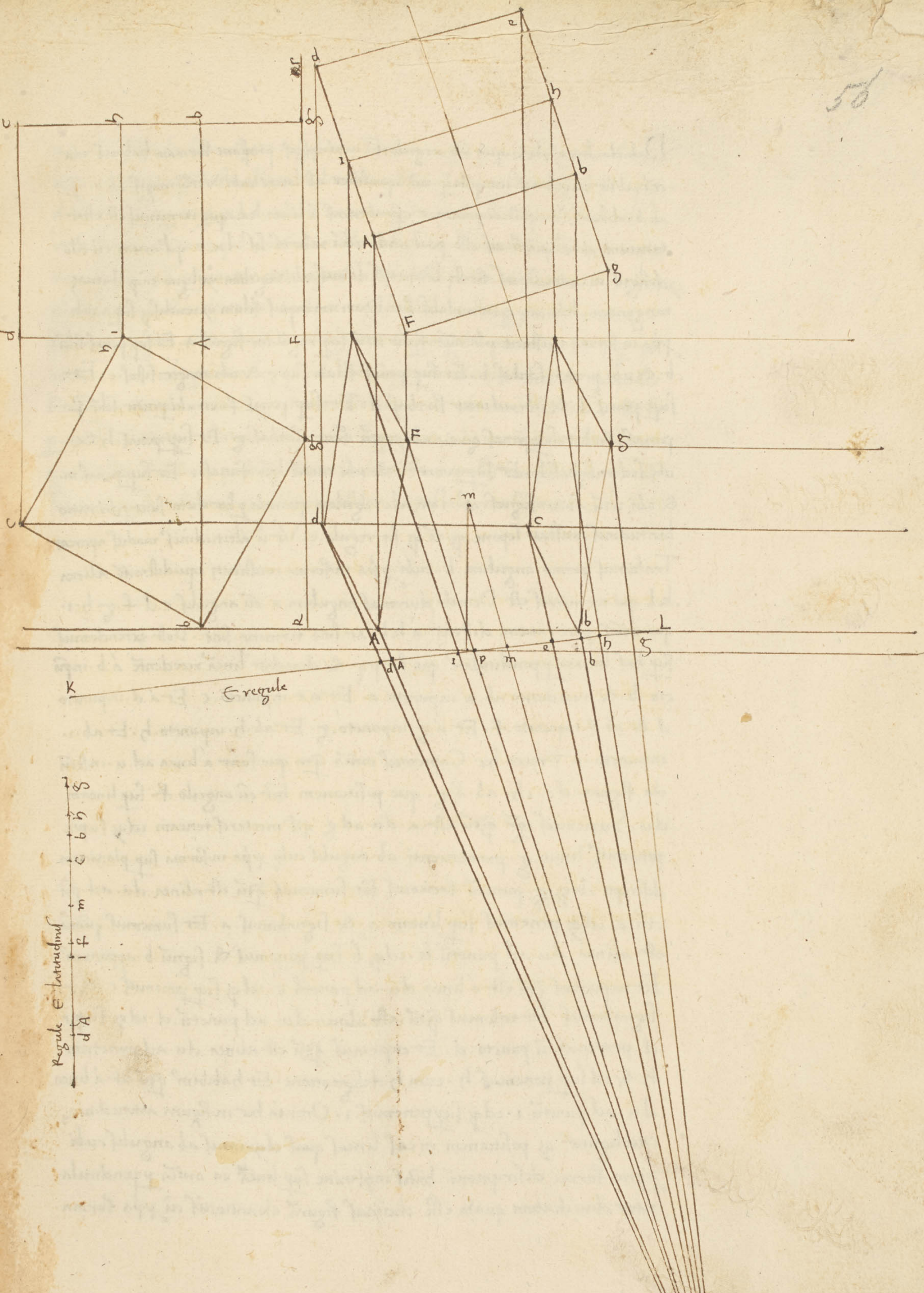
n
m
A b c d A b c d
m
A b c d A b c d
Coltutolo
Coltutolo

d DAtum cubum in uno suorum angulorum se firmantem cuius cubi nullum
latus a termino posito equidistans sit cum proportione degradare .

PRimo quidem cum cubum qui propriam habeat formam constituemus
& sit .b. c. d. e. Et .f. g. h. i. Veluti in figura intueri licet
per locum vero ubi eum descripturi sumus . rectam lineam trahemus que sit .r. s.
Capiemus deinde superficiem unius lateris cubi ipsius videlicet .b. c. h. g. Que
propriam formam ponemus & angulum .g. tangente recta linea .r. s. cui linee
angulus ~~[illegible]~~ .b. immineat quantam cubi esse propensione volemus Extendemus
insuper angulum .c. qui ceteris elevatior est & ita ducemus ut equidistet a linea
.r. s. Trahemus & .b. & .h. equidistantes .r. s. sine termino Inducemus & perpen
dicularem lineam quandam super .r. s. transeuntem per .h. in puncto .i. & tangentem
lineam recedentem ab angulo .c. in puncto .d. & secantem venientem .a. b in
puncto .a. & lineam .r. s. in puncto .f. Et continentur usque ad .ii. idem fa
cientem :



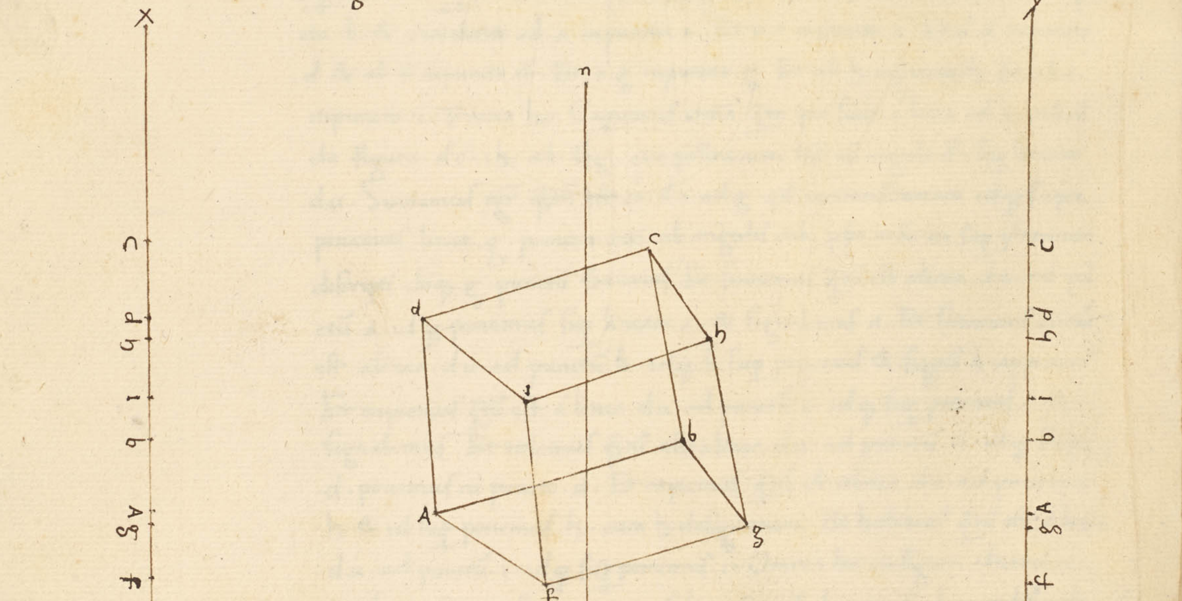
Assumemus preterea itidem quantum est latus . b c . id quod ponemus se extendentes ad . d . quod sit . d . c . Et idem statuemus super . f . quod sit . f g . Ducemus & c g quod cedet lineam uenientem ab angulo h . in puncto . h . & lineam egredientem ab angulo . b . in puncto . b . Trahemus & in super . g . & c . & b . quadrate superficiei ita ut equo modo distent ab . d . u . preterea habeamus superficiem quam a prima superficie productione fiet quod est . d . c . i . h . ab f / g . et eam super ponemus linee . d u . Hoc est sistamus . f . tangentem lineam . d u . Et . g . statuemus eleuatum super . d u . quantam esse secundam propensionem uelimus . Lineem & f . g . quod sit quanta est . f g . superficiei a prima producte quod est . d c . i h . ab f g . ~~quod sit quanta est f g~~ Protrahamus & f d . facientem super . f . angulum rectum quanta est f d producte superficiei Producemus & . g . c . quanta est . f d . & protrahamus . d c . post hec Capiemus quantum est ab . f . ad . a . ~~punctum faciemus Accipiemus quantum~~ superficiei / a prima productione huius id quod super ponemus . f d . simili & a . punctum faciemus Accipiemus quantum est ab . f . ad . i . eiusdem superficiei Supponemus quod f . d . simili & i . signum apponemus Ducemus & . i . equidistantem . d . c que contingat . g . c . in puncto . h . Et . a . equidistantem . f g . quod tangat g c in puncto . b . Et . d . equidistantem . r s . & ubi scindet lineam peruenientem . a c . prime superficiei fiet punctum . d . Et . i . equidistantem . r s . & ubi cedet lineam nascentem ab . h . prime superficiei signabitur . i . Et . a . equidistantem . r s . & ubi petitur lineam ortum habentem a . b . prime superficiei stabit punctum . a . Et . f . equidistantem . r s . & ubi percutiet lineam uenientem ab . g . fiet punctum . f . Et . c . equidistantem . r s . et ubi percutiet lineam , emergentem ab . h . prime superficiei stabit punctum . h . Et . b . equidistantem . r s . & ubi scindet lineam peruenientem a . b . prime superficiei erit punctum . b . Et . g . equidistantem . r s . & ubi percutiet lineam fluentem . a . g prime superficiei erit signum . g . Demum Trahemus ad . d i . a f . f i & b c . c h . b g . g h . Quoniam quidem hec tertia est figura id est cubus in planitie propriam formam habens positus ubi latitudinis degradatio sumenda sit . In eo cubo . m . pro signo ponemus :~


E regule
Regule E latitudinis
d A i f m c b h g

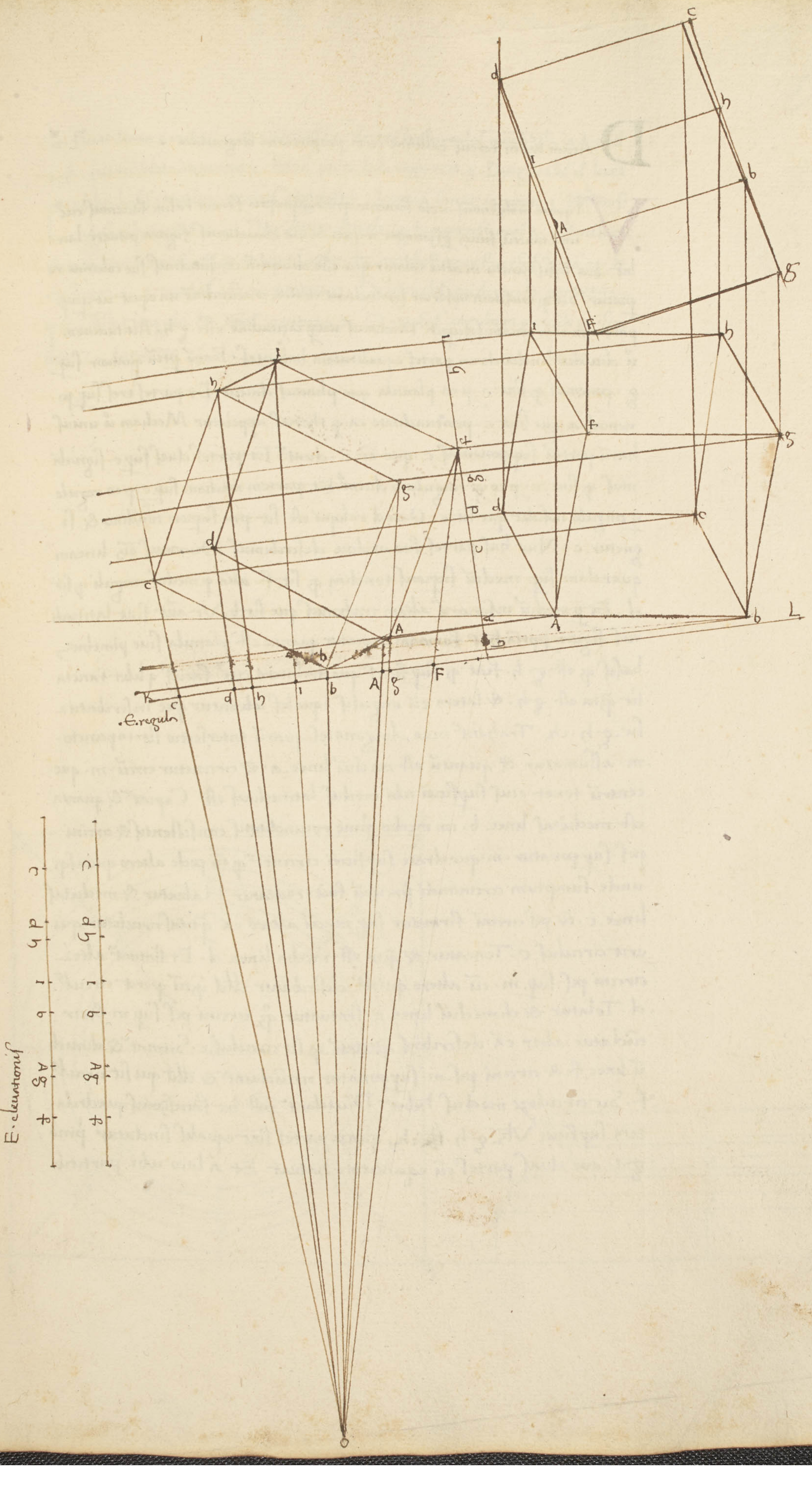
Deinde linees. k l. que ab angulo. b. cubi ipsius propriam formam habentis tan
ctũ absit quãtũ uis ita q. k l. nõ equidistet ab latere cubi Verũ magis ab. a. q̃
ab. b. distans sit. post cũ puncto. o. procul abeas á linea. k l. que terminus est. hac
tanctum absis quãtũ uis esse procul unde cubũ uisurus sis. In. o. quod acum cũ filo
defiges ut iam sepius fecisti Deinceps sumas tibi regulam ex ligno eamq; statuas
tangentem. k l. ita q immobilis sit Demum capias filum extendasq; sup. a. cubi
ppa in forma existent ubi aut facit ictũ sup regulam signes. a. Et sup ponas filũ
. b. & ubi percutit scribas. b. Et sup ponas filum sup. c. & ubi tangit sistas. c. Et
sup ponas. d. & ubi adiacet scribas d. Et sup ponas. f. et ubi percutit ~~filũ~~ f
ponas. f. Et sup ponas. g. & ubi tactũ facit. scribas. g. Et sup ponas h. &
ubi sedet signas. h. Et sup ponat̃. i. & ubi tactũ hẽt facias. i. Et sup ponas. m.
& ubi ictũ facit signes. m. Iam tole regulam quando p hec dicta sunt tibi ratio
latitudinis constat sepone q; eã q; sit reguli. c. Vt ũ altitudinis modus apareat
Trahemus primo angulum. b. cubi ppa in forma constituti equidistantẽ a linea
. k l. qui terminus est. Deinde ducemus angulum. a. cũ angulis. c. d. f. g. h. i.
qui omes pari ratione distent. á k l. ac sine termino sint. Post extendemus
sup has lineam ppendicularẽ que sit. p q. & diuidat lineã recedentẽ á. b. inpũ
cto. b. & recedente ab. a. inpuncto. a. Et a. c. inpuncto. c. Et á. d. inpuncto
. d. & ab f. inpuncto. f. Et á. g. inpuncto. g. Et ab. h. inpuncto. h. Et ab. i.
inpuncto. i. Preter hec Capiemus omĩa q̃ta que sunt á linea ad. u. in secũ
da figura. d c. i h. a b. f g. que positionem hẽt cũ angulo. f. sup lineam
. d u. Sumemus igr q̃tũ est. a. d u. ad g. quod incetteris teneam idq; super
ponamus linee. g. prouenienti ab angulis cubi ppa in forma sup planiciem
descripti ibiq; g. punctũ faciemus Et sumemus q̃tũ est a linea. d u. ad pũ
ctũ. a. id q; ponemus sup lineam. a. & signabimus. a. Et sumemus quãtũ
est a linea. d u. ad punctũ. b. id q; b sup ponemus & signũ. b. apponem⁹
Et capiemus q̃tũ est á linea. d u. ad punctũ c. id q; sup ponemus. c. & c
signabimus Et tolemus q̃tũ est a linea. d u. ad punctũ. d. id q; super
. d. ponemus cũ puncto. d. Et capiemus q̃tũ est a linea. d u. ad punctum
. h. & id sup ponemus. h. cum h. designatione. Et habebim⁹ q̃tũ est á linea
. d u. ad punctũ. i. id q; sup ponemus. i. Omnia hec in figura altitudinis
intelligunt̃ q; positionem in eas lineas quas duximus ab angulis cubi
ppie forme descriptionẽ. hntis inplanitie sup lineã ea omĩa p pendicula
riter diuidentem quam esse diximus figurã eleuationis cũ ppa forma

que degradanda sit in spatio regularū · Trahatur igr̄ · p q · transgrediens lineā · k l · terminū q̄tū est a linea · k l · ad oculum q̄ est · o · & id q̄ᵹtū sit · p q · ducatur & sup̄ · p · p̄pendicularis tancta q̄tū a cubo eleuatiorē intuictū uolumus qui sit · o · in quo acus cum filo defigatur · Fiat inde assumptio cathacee regule q̄ꝫ sup̄ ponatur contingens lineā · k l · suma cū firmitate Trahat^r & · p q · partiens illa in puncto · e · & · e · regula ducatur Sup̄ ponat^r preterea filum · ~~o~~ i figure altitudinis & ubi p̄cutit sup̄ regulā ponat^r · c · Et sup̄ ponatur · d · et ubi p̄cutit signet^r · d · Et sup̄ · h · & ubi ictū facit · h · ponatur Et sup̄ · i · & ubi redit signetur · i · Et sup̄ · b · & ubi iacet sistatur · b · Et sup̄ · a · & ubi tangit sit punctū · a · Et sup̄ · g · & ubi tactū facit statuatur · g · Et sup̄ · f · & ubi pulsum facit scribat^r · f · Iam h̄ns modū eleuationis Tolatur regula ad cuius modū cum eisdem signis alia conficiatur :~

Extendatur deinde recta linea . kL . cum tenens locum ubi ponendus est cubus qui degradationē fiat . Diuidat^ur^ & . kL . in partes equales p̄ punctum Trahant^ur^ p̄pendiculares / scilicet . n . sup̄ . m ducatur Et sup̄ . kx . p̄pendicularis Et sup̄ . Ly . p̄pendicularis Ex duabus carthaceis regulis altera ponatur tangens . kx . Altera q̄dem . Ly . Et ambaꝝ . c . tangat . kL . qꝫ firmitatē habeant Que u° lignea est regula ita statuatur ut tangat . c . ambaꝝ regularū . M . quidem tangens sit eam lineā que est . mn . & ubi tactū facit . c . regule signetur . c . ponatur & tā gens . d . ambaꝝ regularū & ubi tangit . d . regule scribat^ur^ . d . Ponatur & tangens . h . ambaꝝ regularū & ubi impmit . h . stet signū . h . Ducat^ur^ & con tingens . i . Et . m . tangat lineam . m . n . q̄d p̄ptuo fiat & si sepius taccatur Vbi u° tactum . i . regule . signetur . i . Trahatur & regula sup̄ . b . ambaꝝ regu larū & ubi tangit fiat punctū . b . Et trahat^ur^ sup̄ . a . ambaꝝ regularū & ut positionem habet . a . regule signetur . a . Conducatur & sup̄ . g . ambarū regularū & ubi impmit . g . regule fiat signū . g . Extendatur & contingens . f . ambaꝝ regulaꝝ & ubi sedet . f . regule . f . apponatur Demū ptrahemus ab . bc . cd . da . ch . hi . id . af . fg . gb . His lituraru modis quē pposuimus cubi degradationem habebimus :



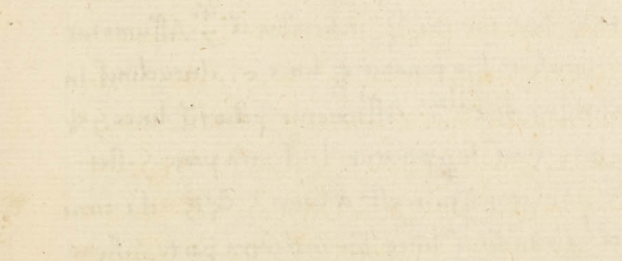

BRITISH MUSEUM


E. regula

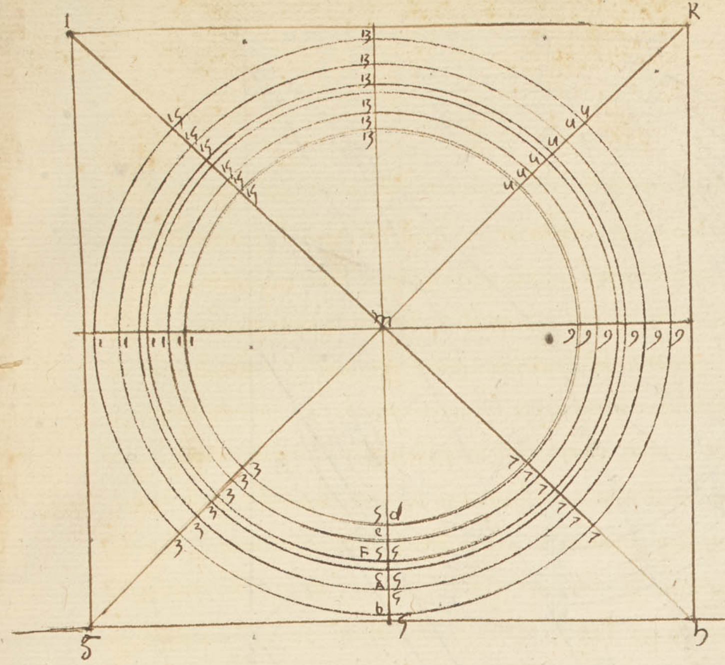
DAtam basim teretis colunne cum proportione degradare.

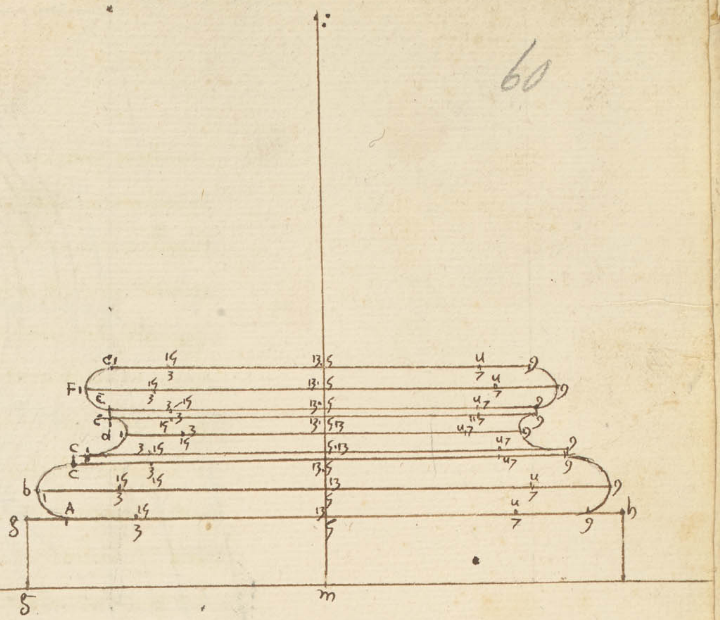
VT quem induximus ordo servetur primo in propria forma basim faciemus cuius
una tantum facies prospiciatur veluti in sue elevationis figura intueri lice
bit. Ea basis tantum in altum tolatur quantum esse dimidium crassitudinis sue colunne re
peritur Sit que eiusdem inferior latitudo ut colunne crassitudinem ita equet ut quinque
partium eam duabus superet Ponemus itaque latitudinem esse .g.h. Altitudinem
vero dividemus in duodecim partes equalitatem habentes. Earum primum quatuor sup
.g. ponemus que sint .a. pro ea planula que plinctus dicitur. Et partes tres sup po
nemus .a. que sint .c. profunditate ea que thorus appelatur Mediam vero unius
harum partium supponemus .c. que et .c. dicatur Et partes duas sup .c. signabi
mus que sint .e. pro eo quod cingulum dicimus Et partem mediam sup .e. pro eo regulo
quod angulo insidet que sit .e. Quod reliquum est sit pro superiori tondino & si
gnetur .e. Nunc has partes suo ordine describemus Ducemus etiam lineam
quandam sup medium superioris tondini que sit .f. aliam per medium cinguli que sit
.d. Et per medium inferioris aliam trahemus que sit .b. Ut autem fiat latitudi
nis figura propriam huius formam capiatur quanta est planula sive plinthus
basis que est .g.h. fiat que superficies quadrilatera cuius facies quelibet tanta
sit quanta est .g.h. & latera cum angulis equales abeantur que inscribatur
sit .g.h.i.k. Trahantur in ea diagonales quarum intersectio sit in puncto
.m. assumatur & quantum est medium linee .a. & circinetur circum .m. que
centrum tenet eius superficiei ubi modus latitudinis est Capiatur & quanta
est medietas linee .b. in medio prime rotunditatis consistentis & circini
pes supponatur .m. quadrate superficiei circinetur que cum pede altero quousque
unde sumptum circinandi principium fuit redeatur Habeatur & medietas
linee .c. & pes circini firmetur sup .m. cum altero ea quantitas circuletur qui
erit circulus .c. Teneatur & quanta est media linea .d. Et statuatur alter
circini pes sup .m. cum altero quidem describatur illud quantum quod erit circulus
.d. Tolatur & dimidium linee .e. statuatur que circini pes sup .m. & cir
cundatur alter eam describens quantitatem que sit circulus .e. Sumatur & dimidi
um linee .f. & circini pes .m. supponatur circumducatur & illud qui sit circulus
.f. Sic circulorum modus habebitur Dividantur post hec facies huius quadrila
tere superficiei Ut .g.h.i.k. quarum partes sint equales scindatur primo
.g.i. que duas partes cum equalitate habeat Et a loco ubi partitio

fit fluat linea transitu per · m · faciens, ac secans hos circulos omnes videlicet · a · b · c · d
· e · f · quomodolibet in puncto · 1 · Et a parte · h · k · in puncto · 9 · Diagonalis vero linea
quemlibet horum circulorum versus angulos · g · sectionem faciat in puncto · 3 · Et versus
· k · cuiuscunque in puncto · 11 · Dividatur deinde · g · h · in partes equas & a divisione
ducatur linea transiens per · m · que scindet hos circulos omnes versus lineam · g · h ·
in puncto · 5 · & versus · i · k · in puncto 13 · Diagonalis quidem · i · h · partietur
qui assistunt angulo · h · omnes in puncto · 7 · Et versus angulum · i · eosdem scin
det in puncto 15

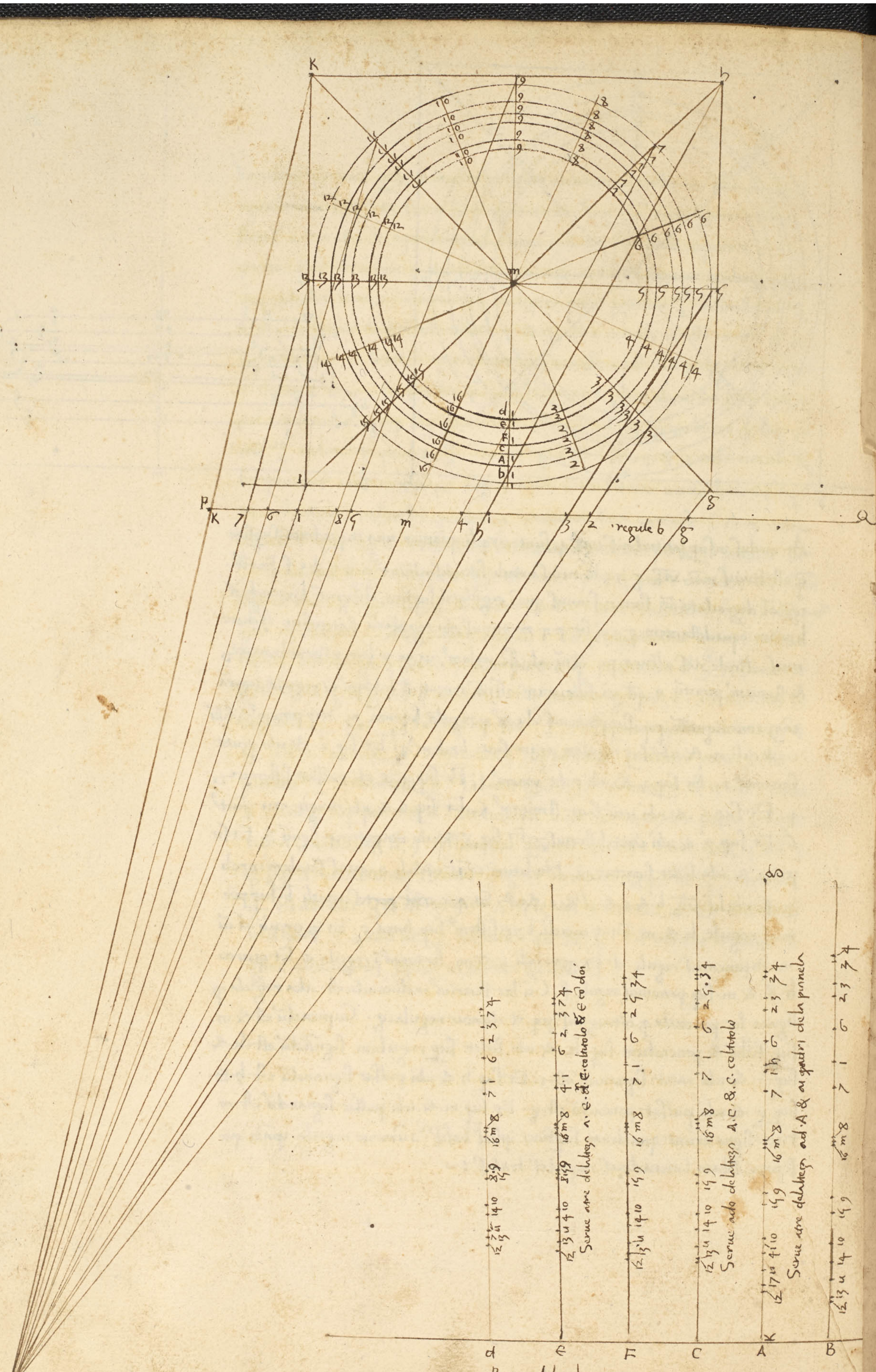


Scindatur preterea · g · h · q3 in plintho figure eleuationis existit cui^9 sint due ptes equalitatem hntes · & sectio sit in puncto · m · Sup quā ducatur ppendicularis secans · a · b · c · d · e · f · equidistantes · a linea · g · h · Et fiat sectio in puncto · s · Capiatur q̄tū est · á line · s · & 13 · ad · 2 · circuli · a · Et id signetur ex utraq3 parte que insidet linee · a · eleuationis · In dextra parte ponatur · $\frac{16}{2}$ · in sinistra uo · 8 · & · 10 · Habeatur & q̄tū est a linea · s · & 13 · ad · 1 · circuli · a · Et circini pes ponatur sup · s · linee · a · que altitudinis mensura est · Cū pede altero signetur · 1 · in parte dextra · In sinistra uo · 9 · Assumatur & linee dimensio q3 est · s · & 13 ad · 2 · circuli · b · eaq3 sup ponatur · b · altitudinis · In dextro latere · s · fiat punctū · $\frac{16}{2}$ · in sinistro quidem · $\frac{10}{8}$ · Teneatur q̄ta est linea · s · & 13 · ad · 1 · circuli · b · Et ponatur alter circini pes sup · s · linee · b · eleuationē modū habentis signetur · 1 · In dextra in sinistra quidem · 9 · Videatur linee extensio · s · & 13 · ad · 2 · circuli · c · que sup · c · altitudinis inducatur in dextra parte · s · punctū sit · $\frac{16}{2}$ · in sinistra uo · $\frac{10}{8}$ · Capiatur q̄ta est linea · s · & 13 · ad · 1 · circuli · c · & signum fiat in linea · c · altitudinis · In dextra parte · s · sit · 1 · In sinistro uo · 9 · Intelligatur q̄tū est a linea · s · & 13 · ad · 3 · circuli · c · id q3 sup ponatur linee · c · eleuationis · Et ī dextra parte · s · fiat punctū · $\frac{15}{3}$ · in sinistra uo · $\frac{11}{7}$ · Assumatur q̄tū est á · s · & 13 ad · 4 · circuli · c · sup ponatur q3 linee · c · altitudinis · In dextra · $\frac{14}{4}$ · fiat · $\frac{14}{4}$ · In sinistra fiat · $\frac{12}{6}$ · Assumatur pductū linee · s · & 13 · ad · 2 · circuli · d · altitudinis sup ponatur · In dextra parte · s · stet punctū · $\frac{16}{2}$ · In sinistra · $\frac{10}{8}$ · Tolatur q̄tum est á linea · s · & 13 ad · 1 · circuli · c · id q3 sup ponatur · d · altitudinis linee · Et in dextra parte · s · signetur · 1 · in sinistra uo · 9 · Assumatur q̄ta est extensio linee · s · & 13 · ad · 3 · q3 sup · d · eleuationis statuatur · Signetur in dextro · s · qđ sit · $\frac{15}{3}$ · in sinistro · $\frac{11}{7}$ · Habeatur q̄tū est a linea · s · & 13 ad · 4 · circuli · d · Et fiat signū in dextro · s · quod sit · $\frac{14}{4}$ · in sinistro qđ sit · $\frac{12}{6}$ · Ita modus habetur figure eleuationis ppria in forma existentis :–





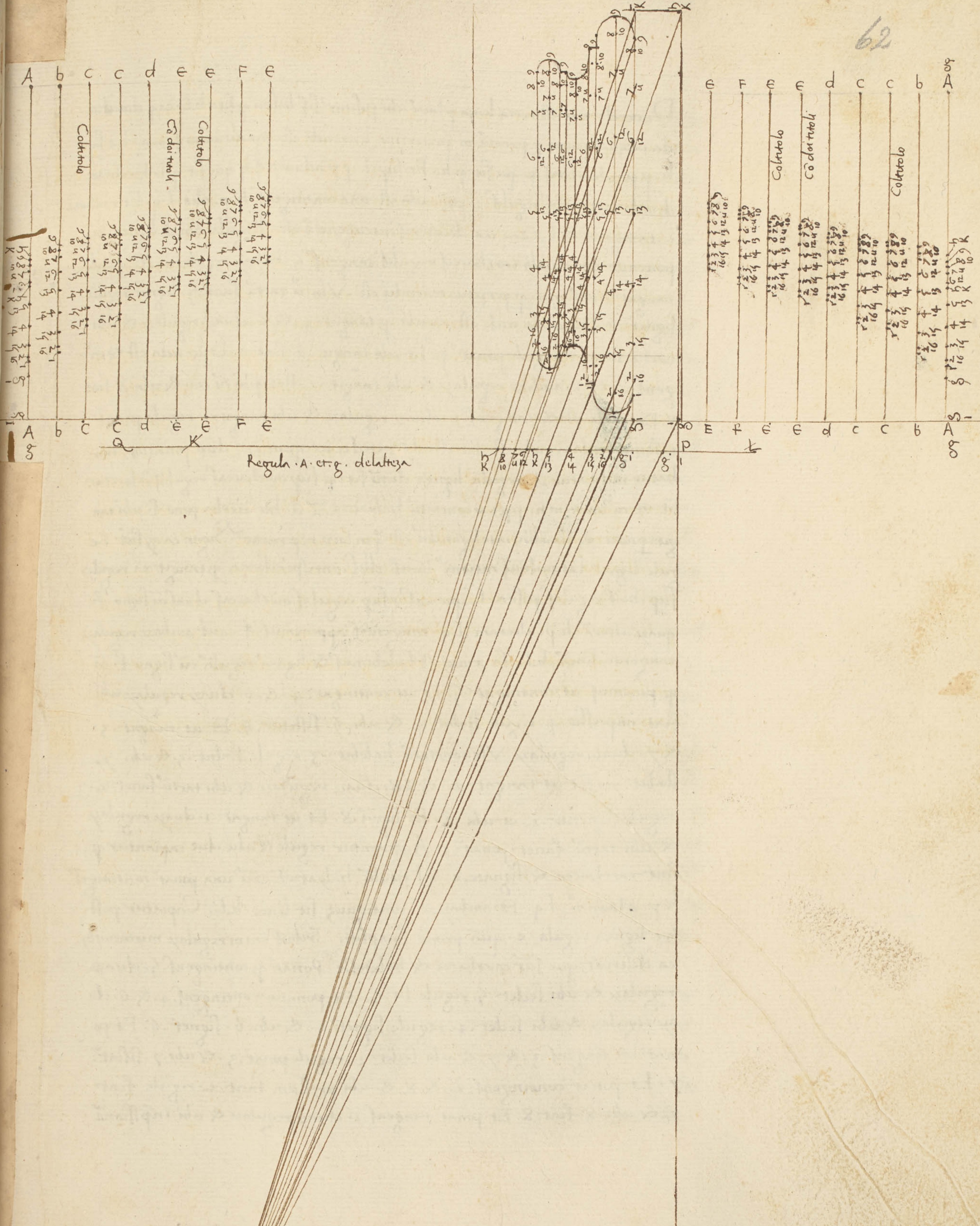
At modus insup latitudinis eius q sunt circuli quatuor una inquadrata suphie
q est huius moi. vtz. g. h. i. k. cuius circuli sic describunt. a. b. c. d. e. f. Eorū
igr cū degradatione facturi sumus que ī regularū suphie designet. Extendem
lineam equidistantem. g. i. q sit. p. q. terminus ubi regularū fiat positio. Abducere
mus et inde nos a linea. p. q. qntū abesse uolum, ut ex eo loco pspectū trahamus
Ac statuem punctū. o. qd cū fillo acum affixa teneat. Habebim & regulā ligneā
eaqz contingentē. p. q. supponemus dicim qz regulā signatā. a. Supponem & filū
. i. circuli. a. & ubi sup regulam ictum facit scribem. i. Et sup. 2. & ubi pcutit
faciemus. 2. Et sup. 3. & ubi cedit ponem. 3. Et sup. 4. & ubi pulsat sistemus
. 4. Et sup. 5. & ubi ictū facit statuam. 5. Et sup. 6. & ubi tanget erit punct
. 6. Et sup. 7. & ubi iacet sistemus. 7. Et sup. 8. & ubi tanget erit signū 8. Et su
per. m. & ubi sedet signetur. m. He liture erūt circuli. a. quas faciem inreli
quis circulis. vtz. b. & c. & d. & e. & f. Et que erūt partes circuli. b. sup poe
mus regule. b. & m. Et qz circuli. b. m. sistem sup linea. c. Et qz circuli. d. cū
. m. imponemus regule. d. Et qz circuli. c. & m. statuem ī regula. e. Et qz circu
li. f. & m. sup ponemus regule. f. Cū hec fecerim inducenda est alia regula qz
lignea sit ponenda qz cōtingens. p. q. & dicatur regula. g. Capiendū est & in
sup filū & ponendum sup. k. & ubi sedet sup regulam signādū est. k. &
sup. i. & ubi iacet signandū est. i. Et sup. h. & ubi pulsat signandū est. h. Et
sup. g. & ubi pulsat ponendū est. g. Et sup. m. & ubi pulsat signandū est. m.
Hec signa erunt quadrate suphiei ipsius basis. Sumoue regulā ipam que
sepone Nam latitudinis regulas habes :~



Rege dela largeza

Nunc ut altitudo habeatur. Extende .h g. absque termini positione id est lineam ele
uationis planule siue plinthi in basi consistentis super quam duc perpendicularem .p q. distan
tem .a g. intermedium id quod est a linea .g i. superficiei latitudinis ad .p q. q terminus est.
Sume post hec quantum est a linea .p q. termino latitudinis ad .o. qui oculus est idque
suppone linee recedentis ab .h. transeunti que .p g. & .p p. que sit .p r. & duc perpen
dicularem lineam super .r. que sit .o r. tantum quantum uis esse despectum ad basim. In .o.
quid firma acum cum filo ut ad huc sepe fecisti. Carthaceam Deinde tibi regulam
sume eamque firma tangentem .p q. in reliquis eundem modum tene. Et trahe .h g.
basis qui finis est plinthi ut secet carthaceam regulam in puncto .g. sitque cum titulo
regula .g. Et suppone filum .h. Et ubi ictum facit super regulam signa .h. & k.
Et pone super .g. & ubi percutit siste .g. & .i. Regulam deinde amoue ac talem
institue aliam cum signo .g. titulum habentem. Et ambas sepone preter hec impone
carthaceam regulam aliam tangentem .p q. Et extende .h g. diuidentem Re
gulam ex carthaceam in puncto .g. Dirige & filum super .h. que altitudinis dimensio
est & ubi stat super regulam fac signum super .h. & .k. Et super .g. & ubi iacet sig-
.g. & .i. Tole regulam hanc ac similem effice cum signo .g. & ambas seorsum
pone Sume & aliam carthaceam regulam quam .p q. contingentem siste. Ac p
trahe .h g. que eam secet in puncto .a. & sit regula .a. Suppone fillum .i. linee
.a. que est eleuationis mensura & ubi cedit super regulam fac punctum .i. Et super
.2. & ubi ictum facit signa .2. & .8. Et super .3. & ubi cedit scribe .3. & .7. Et
super .4. & ubi pulsat signa .4 & 6. & super .5. & ubi iacet signa .5. Remoue re
gulam hanc / & fac aliam sibi similem cum signo .a. & ambas sepone Cape post
hec & aliam carthaceam regulam ac siste tangentem .p q. & produc .h g. que par
tiatur carthaceam regulam in puncto .b. protende filum super .1. regule .b. que ele
uationis dimensio est & ubi sedet super regulam .i. signa Et super .2. & ubi
iacet fac punctum .2. & .8. Et super .3. & ubi sedet signa .3. & .7. Et super .4.
& ubi pulsat signa .4. & .6. Et super .5. & ubi percutit signa .5. Aufer regulam
& cum ea similem institue ita ut .b. pro signo habeat & secerne ambas. Appone &
carthaceam regulam aliam que tangat .p q. Extende que .h g. secantem regulam
in puncto .c. quod titulum habeat. Statue filum super .1. & 2. & 3. & 4. & .5. linee
.c. que dimensio altitudinis est & ubi cedit super regulam signa .1. Et ubi .2.
signa .2. & .8. & ubi .3. pone .3. & .7. & ubi .4. scribe .4. & .6. & ubi .5. si
gna .5. Regulam hanc remoue & similem statue aliam cum .c. titulum habentem
. Ambas que sepone. Infer & aliam carthaceam regulam que tangat .p q. tendeque

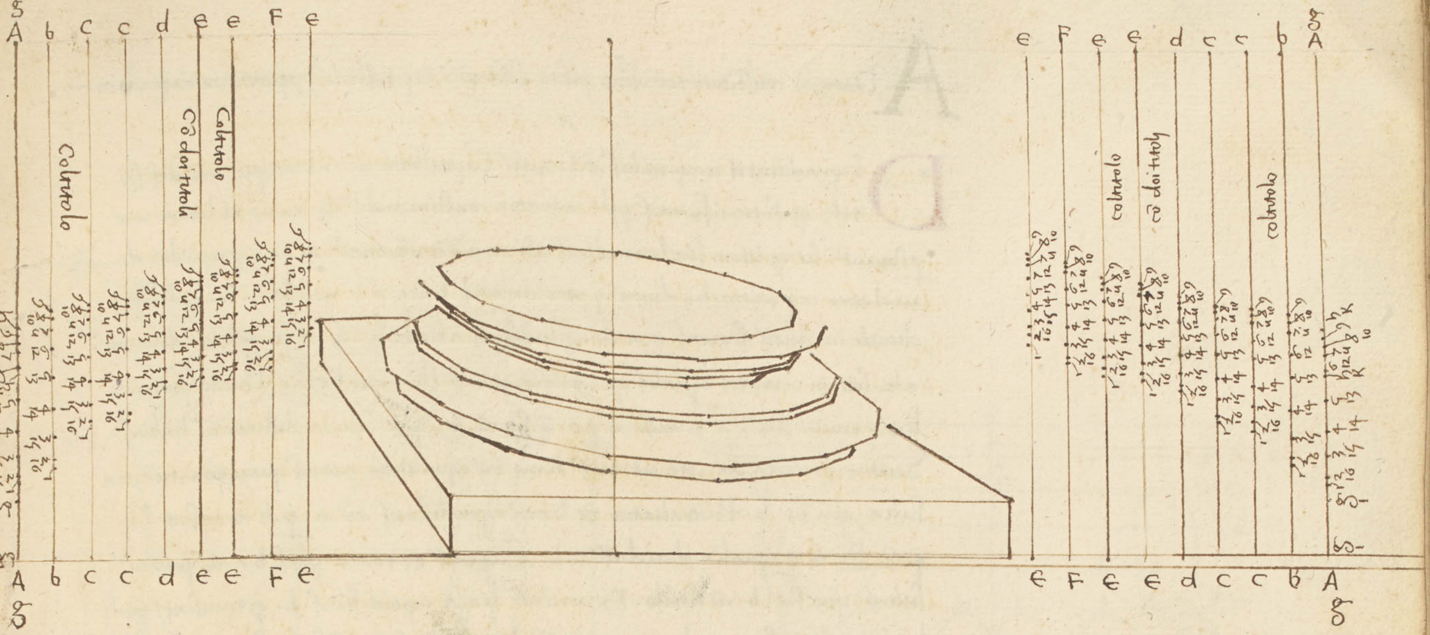
.h.g. que eam dividat in puncto .c. quod titulo caret. Pone et filum super .1. et .2. et .3.
et .4. et .5. lineae .c. sine titulo que elevationis modum tenet et ubi percutit filum super re
gulam appone signa ut in superioribus fecisti. Amovebis eam et similem induces sine titulo
signatam .c. ac seorsum pones. Induces preterea aliam de carta regulam que tangat .p.q.
Et produces .h.g. cedente regulam in puncto .d. Et super pones .1. regule .d. altitudinis
Et pone super .2. et .3. et .4. et .5. ac ubi super regulam pulsum faciet signabis ut super
consuevisti. Hac remota regula aliam cum signo .d. faciendam curabis. et ambas
seorsum habebis Afferes et carthaceam regulam aliam que tangat .p.q. produces que
.h.g. que secet regulam in puncto .e. cum titulis duobus. Super pones et filum .1. et .2. et
.3. et .4. et .5. Designabis ad eundem modum regulam aliam. Induces et car
thaceam regulam que tangat .p.q. Extendes quoque .h.g. que eam secet in puncto .e.
titulum habente. Sumes deinde filum et quod ad hunc fecisti in descriptione servabis
.Hac amota aliam ad eandem formam signabis atque repones. Adduces cartha
ceam regulam que tactum habeat cum .p.q. Et lineabis .h.g. eam partiente in puncto
.f. que sit regula .f. post hec filum prout consuevisti regule pones signabisque illud
ubi adiacebit. Signabis et cum ea regulam aliam habentem .f. et in usum re
pones. Afferes deinde aliam carthaceam regulam et .p.q. tangentem pones Trahes
que .h.g. que regulam secet in puncto .e. quod sine titulo sit filum quidem super
pones signis omnibus regule .c. sine titulo que elevationem designat, et ubi percutit
sua signa constitues. Hac sublata regula instituc aliam ei similem et ad usum
serva. Hactenus et latitudinis et elevationis modum super regulis constitui
mus :~


A b c c d e e F e
Coltrolo
Codritroli
Coltrolo
Regula · A · et · g · delalteza
e F e e d c c b A
Coltrolo
Codritroli
Coltrolo

Ducenda nunc est recta linea p locu ubi ponitur sis basim qz sit . k L . eaq diuiden
da inequales partes p punctu . m . preter hec lineanda est ppendicularis . m n . Et sup
. k . ppendicularis . p . que sit . p k . Et sup . L . ppendicularis . q que sit . q . L . Ex duabz
deinde cartharceis regulis . e . ponenda est una contingens . k p . alia . L q . Et ambaz
. e . tangant . k L . Que ita de ceteris intelligendu est . Regula deinde lignea sup
ponenda est duabz cartharceis regulis tangens . 5 . ambaz regularu . M . quide
tangat lineā . m n . qz perpetuo tenendu est . Vbi u tactu facit . 5 . lignee regule
signet . 5 . Ducenda inde est regula qz tangat . 4 . & . 6 . duaz regulaz & ubi
tactu facit . 4 . regule ponat . 4 . Et ubi tangit . 6 . fiat . 6 . Ducenda est & tn
gens . 2 . & . 8 . ambaz regulaz & ubi tangit . 2 . stet punctu . 2 . & ubi . 8 . fiat
. 8 . Ducenda est & tangens . 1 . duaz regulaz & ubi tangit . 1 . regule ponat
. 1 . Amouenda regula est . Et illud tenendu ut quotiens duo ponatur / tra
hatur inducatur de regula lignea dictu sit qz sup cartharceas regulas collocetur
Et m . cu linea . m n . ppetuo contactu habeat . Cu u hec uerba pono . s . ubi tan
git pcutit & similia / intelligendu est q in loco reperiunt . Signa ea qz sut Re
gule lignee latitudinis ratione hntis illis correspondentia qz tangit ea regula
sup duas regulas posita . Capiemus insup regulas cartharceas duas cu signo . f .
quaz alterā . k p . alteram . L q . tangentes apponemus . f . aut ambaz regulaz
tangente lineā . k L . faciemus . Habebimus & ligneā regulā cu signo . f . eā
qz ponemus ut contingat . 5 . Et ut contingat . 4 . & . 6 . duaz regulaz ubi
fiat impressio . 4 . regule stabit . 4 . & ubi . 6 . sistetur . 6 . Et ut tangat . 3 .
& . 7 . duaz regulaz . Vbi contactu habebit . 3 . regule stabit . 3 . & ubi . 7 .
stabit . 7 . Et ut tangat . 2 . & 28 . duaz regulaz & ubi tactu faciet . 2 .
regule signetur . 2 . et ubi . 8 . sit signu . 8 . Et ut tangat . 1 . duaz regulaz
& ubi tactu faciet ponat . 1 . Auferantur regule & alie due capiantur qz
sint cartharcee & signate . e . qt titulu habeat . Earu una ponat contingens
. k p . altera u . L q . Et ambaz . e . contiguuz sit linee . k L . Capiatur post
hec lignea regula . e . quā primo sumpsisti . Tribus enim regulaz mutationibz
ea deseruit que sut cartharcee & habentes . e . Ponat qz contingens . 5 . duaz
regulaz & ubi sedet . 5 . regule sit . 5 . Et ponatur contingens . 4 . & . 6 . du
az regulaz & ubi sedet . 4 . regule signet . 4 . & ubi . 6 . signet . 6 . Et po
nat contingens . 3 . & . 7 . & ubi sedet . 3 . regule ponat . 3 . & ubi . 7 . sistat
. 7 . Et ponat contingens . 2 . & . 8 . & ubi pressum facit . 2 . regule fiat
2 . & ubi . 8 . fiat . 8 . Et ponat tangens . 1 . duaz regulaz & ubi impressione

facit signetur .i. Has demum regulas seponemus et ex duabus carthaceis cum signo .t.
que duplici titulo notatum sit. Unam sistemus tangentem .k.p. alteram .l.q. Et
ambarum .e. sit contingens .k.l. ligneam vero regulam habentem .e. ita induce
mus ut tangat partes duarum regularum .m. vero tactum habeat cum .m.n. Signa
bimus que ubi impressio fiet a signis que super ligneam regulam descripta sunt. Ut
iam in ceteris seruatum est. His amotis regulis. Sumemus duas regulas .d. que
ex carta sint quarum unam .k.p. alteram .l.q. tangentem sistemus. Et .d. ambarum
regularum ut tactum habeat cum linea .k. faciemus. Habebimus et regulam ligneam
cum signo .d. quam ut superiores instituemus. Regulis his sublatis ex duabus cartha
ceis regulis .c. signum habentibus alteram .k.p. .l.q. tangentem sistemus. Et .c. am
barum regularum ut tangat .k.l. efficiemus. Inferemus et regulam ligneam .c. eam
que supponemus signis duarum regularum ut iam sepe fecimus. Has cum sustulerimus
Adducemus duas carthaceas regulas signa .c. quarum altera contingens sit
.k.p. altera .l.q. Et .c. cum titulo ambarum regularum in contactu erit cum .k.l.
Assumpta deinde lignea regula eundemque quem supra modum seruabimus. Cum
has amouerimus de duabus regulis ex cartha factis cum signo .b. alteram .k.p.
alteram .l.q. tangentes ponemus Et ambarum .b. cum .k.l. contactum habebit.
Assumpta post hec lignea regula in ea ducenda pro more faciemus. Tolemus
et has et duarum regularum que ex carta sint cum signo .a. alteram .k.p. alteram .l.q.
assistentem faciemus Et ambarum .a. cum .k.l. contactum habebunt. Assumpta
lignea regula in signis faciendis superiorem inductum modum tenebimus. Au
feremus et has et cum assumpte fuerint carthacee due regule habentes signum
.g. ita statuantur ut altera .k.p. altera .l.q. contingens sit Et ambarum
.g. cum linea .k.l. contactum habeat regula lignea deinde sumatur cum signo .g.
firmatur que contingens .h.k. duarum regularum et .m. tactum habeat cum linea .m.
.n. ubi vero impressionem facit .h. regule signetur .h. et ubi .k. sistetur .k. firmetur
et contingens .g.l. duarum regularum et ubi imprimit .g. regule stet .g. et ubi
.i. fiat .i. Sublatis regulis carthacearum regularum cum .g. titulum habente pone
duas quarum alterum tangunt .k.p. altera .l.q. Et ambarum .g. assistens .k.l.
Regularum vero que ex ligno est signatam .g. infer tangentem .h.k. ambarum regularum
et ubi imprimit .h. regule fac signum .h. et ubi .k. fac signum .k. Infer Et
tangentem .g.i. ambarum regularum et ubi imprimit .g. regule pone .g. et
ubi .i. signa .i. Deinceps amotis regulis atque sepositis extendes .h.g. .h.i. .i.k.
.k.g. Eodem modo item produces hec que sunt iudices basis eiusdem Videlicet.

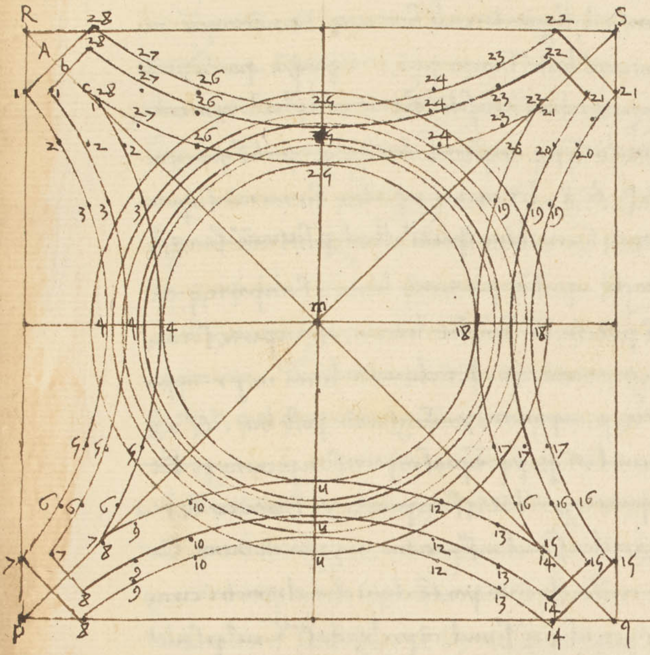
.gh. hi. ik. kg. Circuli uero qui nouem sunt suo tractu extendantur per 1 & 2.2.
& 3.3. & 4.4. & 5.5. & 6.6. & 7.7. & 8.8. & .1. que unius tantum circuli
protractio est. Et ita in secunda ut reliqui omnes unus post alium lineentur. Cum
hoc feceris basim cum sua degradatione designatam habebis. Verum si quem nu
merorum caracteres moueant reputantem eas impedimento fore ad locan
dam basim cum multum de loci spatio occupent. Is poteris minimorum punctorum
signo uti. Ingirorum quo uero ratione hoc feceris ut cum unum designaueris per fili
circuductione perficias. Nam sine per filorum ductu circulorum multitudo ad erro
ris uiam trahebit. Nisi quis longo usu expertus sit quosque sigullatim circulos
cum per filo perficiat. Quoniam quidem latitudinis basis propria in forma existentis
in equales octo partes diuisi sunt. Et a puncto .o. quo oculus est facta est
fili protractio super partes has. Videlicet .1.2.3.4.5.6.7.8. quibus maiore como
ditate plures fieri possent. Et quoniam sepe numero fieri potest ut linea que ab oculo
recedit id est filum a puncto .o. circulos tangat / alia in parte quam sint ea
signa que fecimus. Videlicet .1.2.3.4.5.6.7.8. Si quando hoc contingat ut
fiat eo in loco ubi fit contactus cum appositione signorum circuli annotentur
supponanturque signa hec lineis que eleuationem basis modum faciunt. Veluti super
seruatum est.

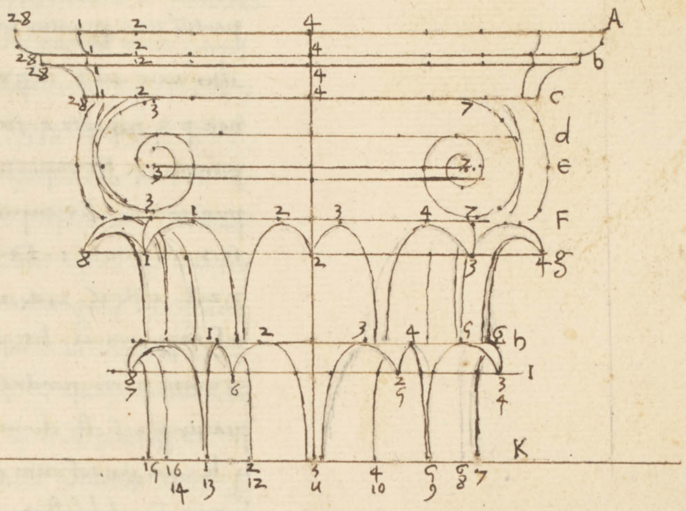

A b c c d e e F e
Coltrolo
Co dortolo
Coltrolo
e F e e d c c b A
coltrolo
co dortolo
coltrolo
A b c c d e e F e
e F e e d c c b A

A Dato in constituto termino posito descriptum capitellum cum proportione degradare ~

DEgradaturis itaque nobis descriptum Capitellum nec ab incepto modo desistentibus quod facturi sumus propria in forma constituendum est ita ut ab latere uno
prospiciatur sit quod linea sue latitudinis ubi in columna firmatur .4. eaque per equalia di
uidatur in puncto .h. ducatur perpendicularis linea a .h. que sit .9. Trahatur linea
deinde transitum faciens per .a. & equidistans a linea .h. que sit .7. post hec diuidatur
.a h. settem in partes equales quarum una ponatur sub .a. que sit .a c. Ducatur preterea
linea equidistans .a. transiens per .c. que sit .9. $\frac{4}{7}$ . per .c. equam distintionem habens
Secetur preterea .a c. ita ut tres fiant cum equalitate partes quarum ponatur una
sub .a. que sit .b. Protrahatur & linea equidistans ab .a. per .b. transeat sit
que .6. $\frac{11}{21}$ & per equalia diuidatur in .b. Capiatur & tertia pars .b a. & ponatur
sub .6. que sit .b. cum titulo. Extendatur linea equidistans .b. que transeat per
.b. cum titulo que sit regula .i. reguletur Hec in cimasa consistunt. Secetur .c h. in
partes tres equo modo se habentes in .f. & .h. sit que .f. & .4. $\frac{1}{2}$ . & .h. sit .4. $\frac{1}{4}$ que
ducant equidistantes .h. Sumatur quinta pars .c h. & subiciatur .c. que sit .e.
producatur linea equidistans .c. & per .e. transiens que sit .4 $\frac{1}{2}$ . Sindatum .c e.
per equalia in .d. Ac ducatur linea que transeat per .d. equidistans .c. que sit .9. Ca
piatur & pars tertia .d e. que sub .c. lineetur & linea .e. cum titulo dicatur que
regula erit. Assumatur & septima pars .f h. suponatur que .f. que
transeat per .g. sit que .9. $\frac{4}{7}$ . Capiatur & quarta pars .h h. ponatur
que sub .h. que sit .h i. Trahatur linea transiens per .i. equidistans .h. sit
que .4 $\frac{1}{2}$ . Redeundum est post hec ad uiticcos siue clauiculos siue capre
olos dicere maius conficiendos. Capiatur pars quarta linee .d. super que
ponatur linee .e. in dextro latere pariter & in sinistro cum puncti impressione
Circuletur deinde uiticcus cuius circulationis inceptio fiat intra quartam
partem linee .c. cum perpetuo ductu / quo ad extrinsecus linee .d. fini-
equetur Qua circundatione tangatur linea .f. & transeatur per punctum
quarte partis linee .e. Et contingatur linea .d. cum apposita contornij boni
tate eo modo Quo in figura conspicitur. Reliqua uero pars eadem
ratione peragatur. Sunt preterea crassitudines et partes reli
quorum uiticcorum Que uidentur ita constituende ut nobis
secunde figure Ratio demonstrabit. Cimase uero medius
Locus flore Quodam insignitus sit qui eam magnitudinem –

habeat que cimase eleuationem adequet Altitudinis hec figura sit:




Latitudinis modus ita demonstratur. Fiat quadratura que pp̄am formam
teneat cuius facies quelibet tanta sit quanta est linea .a. sit q3 descripta
sic p q r s. Extendantur diagonales .p s. q r. se inter secantes in puncto
m. quod centrũ erit Capiatur quantũ est a h. ad finem sue linee q̄
in figura eleuationis Et cũ eo sistatur circini pes sup. m. Et cum alte
ro pede circulus describatur qui sit .h. Capiatur deinde media pars
linee .i. firmetur que alter circini pes sup. m. Et cũ altero describe cir
cũ. m. id tantũ q sit circulus .i. Assumetur & pars media linee .h. q̄
describatur cũ circino .m. que sit ~~circb~~ circulus .h. Capiat̃ pars media li
nee .g. cum qua pedem circini sup ponas .m. Et cũ altero pede gires circũ
.g. Capiat̃ pars media .f. ponatur que pes circini super .m. Cũ alto

circines id quod sit circulus .f. Assumatur medietas linee .e. Et ducatur circum
m que sit circulus .e. Et ducatur circũ .m. q sit circulus .c. Habeatur medietas
linee .d. que figure altitudinis in est Et circini pes sup .m. ponatur Describatur
que cũ altero pede quantitas ea que sit circulus .d. Sic circulorũ absoluta erit de
scriptio quot linea que altitudinis est figura circuli sunt octo. Et nũc circũ .m.
settem tanctũ modo designationẽ hũt Tamen quia .e. eiquoque .e. que cũ titulo
est deseruit sunt enim magnitudines eiusdẽ. fit ut completus numerus
habeatur His ita positis sindatur .pq. in partes decẽ easque equales quarum
partiũ una ponatur in parte .p. & 8. Et circini pes alter firmetur sup .m.
alter uero ad .8. usque tendatur Circuletur spatiũ illud que settionẽ faciet li
nee .p.q. in parte .q. cum puncto .14. Et partietur linea .qs. in parte .q. cũ
puncto .14. Et in parte .s. cũ puncto .21. Sic idet lineam .rs. in parte .s. cum
puncto .22. Et in parte .r. in puncto .28. Et diuidet lineã in .pr. in par
te .r. in puncto .1. Et in parte .p. in puncto .7. Trahatur post hec .1. & 28
7.28. 4 & 14. 21 & 22. Sindatur que .pq. equas in partes in puncto .t. Et
rs. in puncto .u. Et .pr. in puncto .x. Et .qs. in puncto .y. Ducatur & .t.u.
ex omni parte quadraturã excedens eademque ratione .xy. conducatur. Ca
piatur quantus est diameter circuli .d. cum parte dimidia diametri circu
li .k. que partes cum circini extensione simul cõprehendatur Cuius pes alter
sup .m. imobilis stet. Alter circũducatur secans lineam transeuntẽ .t.u. a par
te una cũ puncto .z. Et a parte .u. in puncto Et secans .xy. in parte una in pũto
.9. & in parte .y. in pũcto .Rx. Ponatur circini pes alter sup .z. alter que exten
datur usque ad punctũ .8. circunducaturque contingens circutu .d. & in .14. sis
tatur Ponatur pes circini sup .7. alter que circũdatur tangens .22. Et circu
lum .d. & 28. ponatur & sup .9. & ducatur circum .1. tangens circullum
.d. & 7. ponatur & sup .Rx alter pedum cũ altero circũferentiã fiat trans
situm habens per .14. tangente circullũ .d. & 21. que erit circulo .a. preterea
pes alter circini sup .z. firmetur & alter extendatur contingens circutu
.k. & usque ad diagonales circulatio fiat Et ponatur alter pes circini sup
.z. & fiat circulatio tangens circultũ .k. & diagonales & ponatur pes cir
cini sup .9. & fiat circulatio tangens circutu .k. & diagonales. Et po
natur pes circini sup .Rx fiatque circulatio contingens circutu .k. & diagona
les Deinde capiatur quantũ est a circulo .k. ad circutu .d. id que sup pona
tur diagonali Et sup ponendi inceptio fiat a linea .8. & 7. ubi que

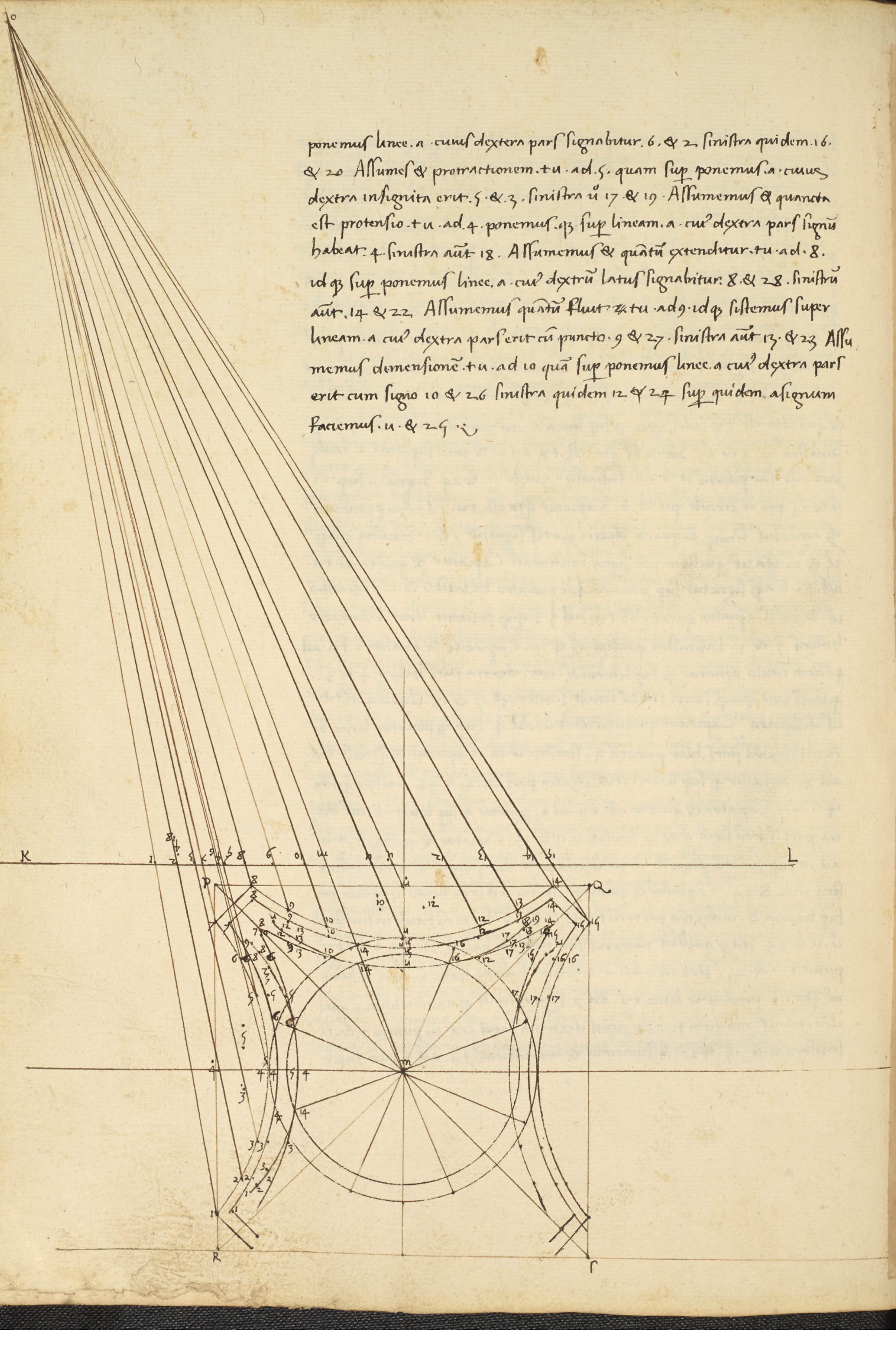
punctū statuatur Post hec alter pes circini sup ponatur. m. alter ū ad id pū
punctū q sup diagonalē situ est extendatur Circuletur q cū sectione duoz
circuloz contingentiū circulorū. h. in loco ubi est 8. in puncto 8. & in parte
ubi est 7. in puncto 7. Et in parte. 1. in puncto. 1. Et in parte. 28. in puncto. 28.
Et in parte. 22. in puncto. 22. & in parte. 21. in puncto. 21. Et in parte. 15. in
puncto. 15. Et in parte. 14. in puncto. 14. qui erit circulus. c. Assumatur
deinceps pars tertia eius qtī q est a circulo a. ad circulū. c. Ponatur que
sup lineā. t u. tangens circulū a. cū progressu uersus circulū c. Ponatur
inde alter circini pes sup z Et alter extendantur ad punctū tercie partis
signate inter circulum a & circulū. c. & fiat circulatio contingens. 2 & 7
14 & 15 Hac eadem qtitate circuletur sup &/ & sup. 9. & sup Rx. cū si
mili ratione qui erit circulus. b. Trahatur. 1. & 1. que secabit circulū. b.
in puncto. 1. Trahatur. 7. & 7. q diuidet girum. b. in puncto. 7. Trahatur
8. & 8. que partietur girum. b. in puncto. 8. Trahatur. 14. & 14. que sin
det girum b. in puncto. 14. Trahatur. 15. & 15. que cedet girū. b. in pūcto
15. Trahatur. 21. & 21 que diuidet girum. b. in puncto. 21. Trahatur 22 &
22. que secabit girum. b. in puncto 22. Trahatur. 28. & 28 que diuidet
girum. b. in puncto. 28. Deinū Trahatur 7. & 8. 14 & 15 // 21 & 22. 1.
& 28 qui tres sunt giri a b c. iisdem signis pfigurati Diuidatur. 1. & x. p
equalia & punctū fiat a quo ducatur linea equidistans r s. que partietur gi
rū. a. in puncto. 3. & in puncto. 19. id est a parte que est q s. 19. eodem mō
de reliquis fiet Et sindet. b. in puncto. 3. Et 19 & s in puncto. 3. & 19 Di
uidatur nunc. 1. & 3. p partes equales in puncto. 2. Ducatur q. 2. equidi
stans r s q secet. b. in puncto. 2. & c. in puncto. 2. Et in alia parte secet
c. in puncto. 20. Diuidatur mō. x. & & in partes equalitatem habentes &
punctū fiat a quo Trahatur linea equidistans. p q. q secet girū. a. in pū
cto. 5. Et. b. in puncto. 5. Et c. puncto 5. In alia ū parte secet. 5. in pūto
17. Et. b. in pūcto. 17. & a 17 Studatur & 5 & 7. p equas partes. Ab eo pūto
Trahatur linea equidistans. p q. que diuidet. a. in puncto 6. & b. in punto
6 & c in. 6. In alia ū parte cedet. c in. 16. b. in 16. & a in. 16. pro fine
p q. diuidatur. 8. & t. in partes equales & a diuisionis parte extenda
tur linea equidistans. p r. que secet. a. in puncto. 10. & b. in. 10. & c. in
10 In alia uero parte diuidat. c. in puncto. 26. b. in 26. & a. in pūto
26. Seperetur. 8. & 10 in equales partes & ducatur equidistans. p. q.

que partietur . a . in puncto . 9 . & . b . in 9 & c in 9 In parte uero alia partietur . c . in puncto 27
. 27 . & b 27 . & a 27 Secetur . t & 14 . in partes equalitatem habentes a qua sectione .
ducatur linea equidistans . q s . que sandat . a . in puncto 12 . & b . in 12 & . c . in 12 . In alia
quidem parte diuidat . c . in puncto . 24 . & b . in 24 & a in 24 . Fiat partitio 12 & 14 per
partes equales in 13 . que trahatur equidistans q s . & secet . b . in puncto . 13 & c . in 13 &
. a . in 13 . In alia uero parte cedat . c . in puncto . 23 . & . b . in 23 . & a . in 23 . He sunt cimase
protractiones Nunc diuidendi sunt circuli qui octo in partes atque equales scissi sunt . a .
diametris & diagonalibus Quas partes per equalia separabimus que sunt . XVI . Videlicet
. 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . He partes sunt in circulo . k . ubi
principium est foliorum inferiorum ac superiorum primum folium inferius est . 1 . & 3 . Reliqua sunt
. 3 . & 5 . 5 . & 7 . 7 . & 9 . 9 . & 11 . 11 . & 13 . 13 . & 15 . Hoc principium est foliorum que inferius
sunt in circulo . k . Acumen siue puncta folij primi est . 1 . quod in circulo . 1 . Consistit
Secundi folij quod est . 3 . & 5 . Acumen siue puncta est . 2 . tercij . 3 . Sic deinceps
usque ad . 8 . Que omnes circuli ambitum tenent . Et in circulo . h . inferiorum foliorum
primum quod est . 1 . & . 3 . & . 1 . & 2 . Aliud 3 . & . 4 . Tercium . 5 . & 6 . eodem modo ad
8 usque folia pro quolibet folio fac signa duo que erunt . 16 . Folia autem superiora habent
eciam suum ortum in circulo . k . Quorum primum est . 2 . & 16 . Reliqua erunt . 2 . & 4 . 4 .
& 6 . 6 & 8 . 8 . & 10 . 10 & 12 . 12 & 14 . 14 & 16 . Horum foliorum acumina siue puncte
in circulo . g . consistunt Acumen siue puncta primi folij quod est . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 .
omnia in circulo . g . & in circulo . f . primum ac superius folium quod est . 2 . & 16 . sit
. 1 . & 16 . Reliqua sunt . 2 . & 3 . 4 . & 5 . 6 . & 7 . 8 . & . 9 . 10 & 11 12 & 13 . 14 &
. 15 . Flores quoque numero quatuor designandi erunt / ac ita ponendi ut unus
quisque facei cuiusque locum medium occupent . Sint que eleuatione tanta quanta
cimassa est Contingant que has quatuor lineas Videlicet p q . q s . s r . r p Atque quatuor
in locis signa habeant hoc modo Qui flos erit in latere . pr . signum teneat
in parte ea que sit . 3 . & 3 . cum titulo in medio . 4 . cum titulo Alter quidem . 5 . cum
titulo Qui autem est in facie . p q . 10 . cum titulo . 11 cum titulo . 12 . cum titulo Qui
que est in facie . r s . 24 cum titulo . 25 . cum titulo 26 . cum titulo Preter hec ui
ticiorum siue capreolorum siue manus dicte clauiculorum descriptio facienda erit
pro modo quem in figura altitudinis excepturi conspiciemus Qui & ita signandi erunt
. 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . ad ultimum usque prout in figura intueri licebit Hactenus
ad finem deducta est figura latitudinis Reliquum est has partes omnes
in altitudinis figura locemus Ponemus itaque super lineam . h . Altitudinis in
extrema hac dextra parte . 3 . & in sinistra . 11 . Capiemusque quanta est linea . t . u .

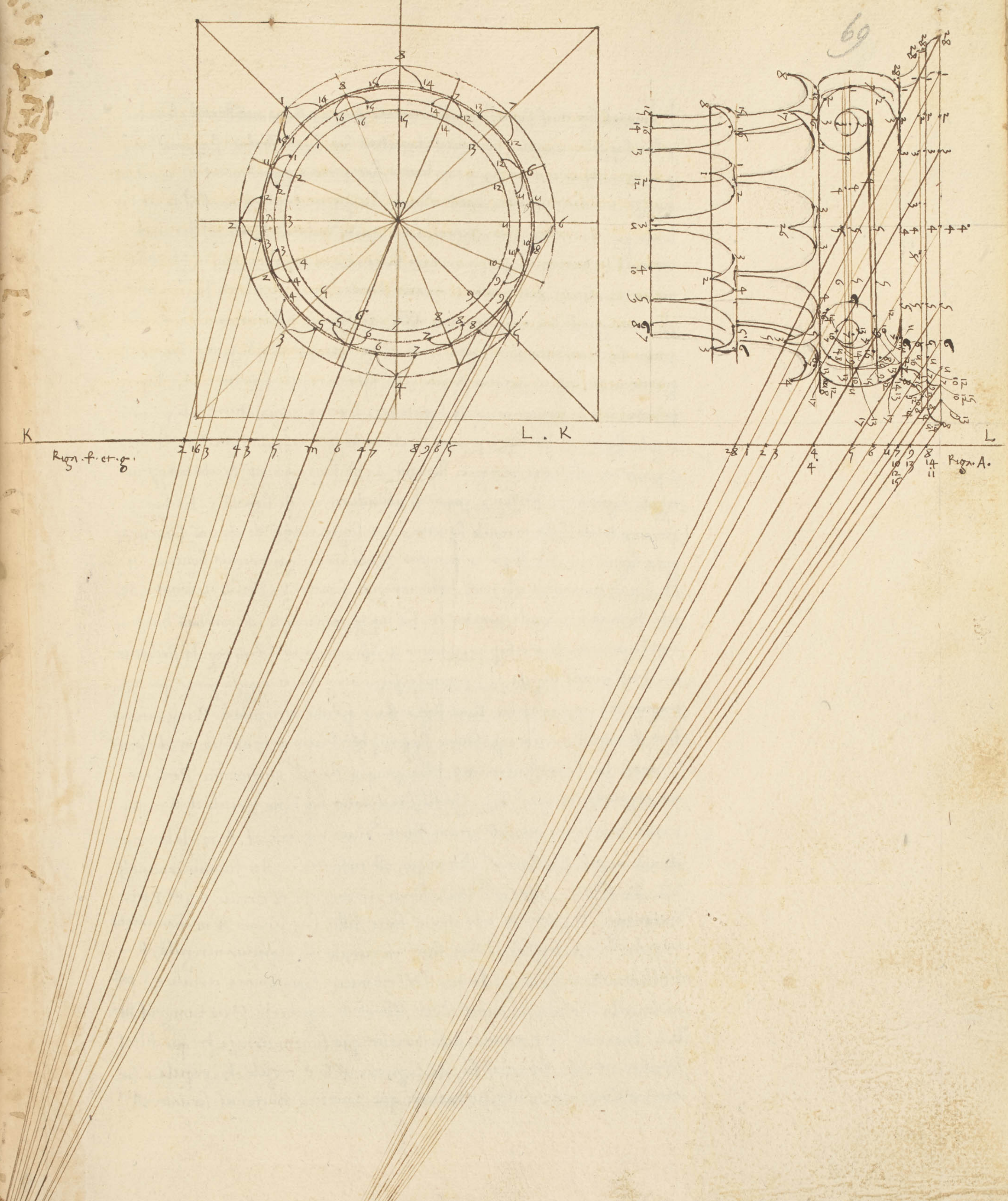
ad. 4. circuli. k. latitudinis eam que sistemus ~~in sinistra~~ [in dextra] parte. k. eleuationis sig^a
quas faciemus. 4. & 2. in sinistra u^o. 10 & 12. Assumemus & q̄ta est. tu. ad. 5.
circuli. k. latitudinis (ita semper intelige) eamqz ponemus sup lineam. k. eleua
tionis (quod semper tenendū est) Et in parte statuamus puncta. 5. & 1. In sinistra
quidem. 9. & 13. Habebimus q̄ta est. tu. ad. 6. ponemus qz sup lineam. k. et
in dextra parte stabunt signa. 6. & 16 in sinistra. 8. & 14. & sup. k. 7. & 15. pro
circulo. i. accipiemus q̄ta est linea. tu. ad. 2. circuli. i. Ponemus qz eā super
lineam. i. latitudinis & in parte dextra signabimus. 2. & 1. In sinistra u^o. 5. &
6. Capiemus q̄ta est linea. tu. ad. 3. circuli. i. & ponemus sup lineam. i.
in cuius dextra parte faciemus punctū. 3. & 8. in sinistra u^o. 4. & 7. Tolem^9
& q̄ta est linea. tu. ad. 3. circuli ponemus qz sup lineam. h. altitudinis in dextra
parte. h. signa stabunt. 3 & 2. In sinistra u^o. 10 & 11. Capiemus & quarta est
. tu. ad. 4. eamqz sup ponemus. h. in cu^9 dextra parte erunt signa. 4. & 1. In sini
stra. u^o. 9 & 12. Assumemus & q̄ta est. tu. ad. 5. circuli. h. eamqz sup ponemus
lineę. h. in cu^9 dextra parte sistentur. 5. & 16. In sinistra. 8. & 13. Habebimus
& q̄ta est. tu. ad. 6. circuli. h. Eamqz sup ponemus lineę i cu^9 dextra parte po
nentur signa. 6 & 15. in sinistra u^o. 7. & 14. Pro circulo. g. similiter assumenda
est q̄ta est. tu. ad. 2. supqz ponenda est lineę. g. eleuationis in cu^9 dextra
parte sit signū. 2. in sinistra. 6. Et q̄ta est. tu. ad. 3. sup qz ponenda lineę. g.
in cu^9 dextra parte fiat pro signo. 3. & 1. In sinistra q̄dem. 5. & 7. His peractis
sup lineam. tu. circuli. g. apponendum est signū. 4. & 8. Pro circulo. f. Capi
emus q̄ta est linea. tu. ad. 3. circuli. f. eamqz sup ponemus lineę. f. altitu
dinis in cuius dextra parte stabit. 3. & 2. in sinistra q̄dem. 10. & 11. Assume
mus & q̄ta est. tu. ad. 4. circuli. f. ponemus qz eam sup lineam. f.
in cu^9 dextra parte signū erit. 4. & 1. In sinistra quidem. 9. & 12. Habebim^9
& q̄ta est. tu. ad. 5. circuli. f. eamqz sup ponemus lineę. f. In cu^9 parte de
stra pro signo stabit. 5. & 16. In sinistra u^o 8. & 13. Capiemus & q̄ta est. tu.
ad. 6. circuli. f. Sup que eam ponemus lineę. f. in cu^9 dextra parte p signo
stabit. 6. & 15. In sinistra quidem. 7. & 14. Pro circulo. e. qui sit cū titulo
Accipiatur q̄ta est linea. tu. ad. 5. circuli. e. Sup que ponatur lineę. e. altitu
dinis In cu^9 dextra parte fiat punctū. 5. & 7. In sinistra u^o. 29. & 31. Ca
piatur & q̄ta est. tu. ad. 6. eaqz supponatur lineę. e. in cu^9 dextro latere sit
punctū. 6. & 16 In sinistro. 30. Et ubi est. e. signet^ur. 42. & 18. pro circulo
e sine titulo Capiatur q̄ta est linea. tu. ad. 12. Vittriorū siue maius capreolorū

Sup ponatur q3 linee . e . In cuius dextro latere fiat punctū . 12 . & 48 In sinistro . 24 & 36 . Capiatur & quāta est . tu . ad 13 . supponaturq3 linee . e . in cuius dextra parte sit 13 & 47 . In sinistra 23 . & 37 Habeatur q̃ta est . tu . ad . 11 . & ponatur . sup lineā . e . in cuius dextra parte stet punctū . 11 & . 1 . In sinistra u° 25 . & 35 . Capiatur q̃ta est dimensio . a . t u . ad 10 & ponatur sup lineam . e . cuius in dextro latere signetur . 10 . & $\frac{2}{4}$ in sinistro quidem . 26 . & 34 . Sumatur q̃ta est t u . ad . 9 . circuli . e . sup q3 ponatur linee . e . in cuius dextra parte scribatur punctū . 9 . & 3 In sinistra 28 & 33 . Capiatur q̃ta est . tu . ad . 8 . sup que ponatur linee . e . in cuius parte dextra fiat punctū . 8 . & 4 In sinistra u° 28 & 32 . Capiatur & q̃ta est . tu . ad . 7 . eamq3 supponatur linee . e . In cuius dextro latere signetur . 7 & 5 . In sinistro quidem . 31 & 29 . Cum hec feceris Cape deinde q̃ta est linea . tu . ad . 14 . uictitorū siue clauiculorū eamq3 sup pone linee . e . & eius in dextra parte scribe 14 & 48 . In sinistra . 21 & 38 . Sume & q̃ta est . tu . ad 15 . pone q3 eam sup lineam . e . Et signū sup lineā . e . in dextra parte . 15 . & 44 In sinistra . 23 . & 39 Accipe & quanta est . tu . ad . 16 . eamq3 sup pone linee . e . In cuius dextro latere fac 16 & 44 . in sinistro u° . 20 & 40 Cape & q̃ta est . tu . ad 17 . circuli . e . Signa q3 in linea . e . in parte dextra 17 & 43 In sinistra . 19 & 41 . Cape et quāta est . tu . ad . 18 . eamq3 sup pone linee . e & signū fac in parte dextra . 18 & 42 . In sinistra quidem . 20 & 42 . Et sup . e . appone signū . 18 . & 43 . He sunt Linee circuli . e . & uictitorū pars Nunc pro circulo . d . Item Sume q̃ta est linea . tu . ad . 10 . & eam sup pone linee . d . in cuius dextra parte . fac . 10 . & 2 . In sinistra . 22 . & . 30 . Cape & quanta est . t u . ad . 11 . pone que eam sup lineam . d . cuius dextra pars punctū habeat . 11 & . 1 . sinistra u° . 21 & 29 Cape quanta est . t u . ad 9 pone q3 eam sup lineam . d . cuius dextra pars signetur puncto . 9 . & 3 . sinistra quidem 28 . & 23 . Cape & quāta est . tu . ad . 8 . sup pone q3 linee . d . cuius pars dextra signū teneat . 8 . & . 4 . Sinistra uero 24 & 28 . Cape & quanta est . t u . ad . 7 . eamq3 describe sup lineā . d . in cuius parte dextra fiat punctū . 7 . & . 5 . in sinistra u° 25 . & 27 . Cape et quāta est . t u . ad . 6 . Et pone eam sup lineā . d . cuius dextra pars pro signo habeat . 6 . sinistra quidem . 26 . Cape & q̃ta est . t u . ad . 12 . poneq3 eam sup lineā d In dextro eius fac signū . 12 . & . 4 . In sinistro quidem . 20 & 32 Cape & quanta est . t u . ad 13 . & pone eā sup lineā . d . Et i dextro eius fac signum . 13 . & 39 In sinistro u° . 19 & 33 . Cape & quanta est . tu . ad . 14 . & eam pone sup lineam . d . in cuius dextra pars fiat signū 14 & 38

In sinistra u° 18. & 34. Cape & quanta est tu ad 15. designa q3 eã sup lineam d. in dextro cuius sit 15. & 37. In sinistro quidem 17. & 35. Ac sup d. pone signi 16 & 36 He sunt linee circuli d. & pars initiorũ Pro eo aũt circulo q est c. Sume quanta est linea tu ad 7. & sup pone linee c. eleuationis cui⁹ dextra pars signetur 7. & 1. sinistra u° 15. & 21 Sume & q̃ta est tu ad 6. & super pone linee c. in cui⁹ dextro latere sit 6. & 2. In sinistro u° 16. & 20. Sume & q̃ta est tu ad 5. & sup pone linee c. in cui⁹ dextro sit 5. & 3. In sinistro 17. & 19. Sume et q̃ta est tu ad 4. supponat̃ linee c. Cui⁹ dextra pars teneat pro signo 4. Sinistra u° 18. Sume & q̃ta est tu ad 8. Signa que eam in linea c. cui⁹ dextra pars sit 8. & 28 Sinistra uõ 14. & 22. Sũme & quanta est tu ad 9. pone q3 sup lineã c. cui⁹ pars dextra teneat 9. & 27 Sinistra u° 13 & 23 Sũme & q̃ta est tu ad 10 & pone sup lineã c. in dextro cui⁹ fac punctũ 10 & 26. In sinistro quid̃ 12 & 24 Signa in sup c. u° & 25 pro eo circulo qui est b. Capiatur q̃ta est tu ad 7. Supponatur q3 ambabus lineis b. quarũ dextre partes signent̃ 7 & 1. Sinistre quoq3 15 & 21 ita ut quelibet sua signa contineat Capiatur & quanta est tu ad 6. Eaq3 signetur sup lineã b. que in dextro habeat 6 & 2. In sinistro 16. & 20 Capiatur quanta est tu ad 5. sup q3 ponatur linee b. in dextro habens 5 & 3. In sinistro quidem 17 & 19. Capiatur & quanta ẽ tu ad 4. cum titulo ponatur q3 sup lineam b. cui⁹ dextra pars habeat 4 & 3. quarũ una queq3 suum titulũ teneat sinistra q̃d 17. & 18. duobus itẽ titulis designatis Capiatur quanta est tu ad 4. sup q3 ponatur linee b. cuius dextra pars h̃eat punctũ 4. sinistra u° 18. Capiatur & q̃ta est tu ad 8. Signetur q3 sup linea b. cui⁹ dextra pars sit 8. & 48. sinistra q̃dem 14 & 22 Capiatur & quanta est tu ad 9. ponatur q3 sup lineam b. cui⁹ dextra pars sit cũ signo 9. & 27 sinistra u° 13 & 23 Capiatur & quãta est tu ad 10 sup ponatur linee b. in cui⁹ dextra parte fiat punctũ 10 & 26. In sinistra u° 12 & 24. Capiatur & quanta est tu ad 10 cũ titulo signetur que sup lineam b. in dextra parte cũ titulo 10 & 26 Item cũ titulo in sinistra u° 11 & 25 Ita q quilibet numerus suũ titulum habeat Ac sup b. fiat punctũ 11 & 25. Pro circulo a. titulum habente nunc primũ Assumem⁹ q̃ta est productio linee tu ad 7. signabimus q3 eam in linea a. que eleuationis modum teneat cuius dextrum latus erit cũ puncto 7 & 1. sinistrum u° 15. & 21 Assumemus & dimensionẽ tu ad 6 quã super




ponemus lineę. a. cuius dextera pars signabitur. 6. & 2. sinistra quidem. 16. & 20 Assumes & protractionem. t u. ad. 5. quam sup ponemus. a. cuius dextra insignita erit. 5. & 3. sinistra ũ 17 & 19. Assumemus & quanta est protensio. t u. ad. 4. ponemus. q3. sup lineam. a. cui dextra pars signũ habeat. 4. sinistra aũt 18. Assumemus & quãtũ extenditur. t u. ad. 8. id q3 sup ponemus lineę. a. cui dextrũ latus signabitur. 8. & 28. sinistrũ aũt. 14 & 22. Assumemus quãtũ fluit. t u. ad 9. id q3 sistemus super lineam. a. cui dextra pars erit cũ puncto. 9 & 27. sinistra aũt 13. & 23. Assumemus dimensionẽ. t u. ad 10 quã sup ponemus lineę. a cui dextra pars erit cum signo 10 & 26 sinistra quidem 12. & 24. sup quidem. a signum faciemus. 11. & 25.


K
L . K
L
Rign. f. et g.
Rign. A.

Hactenus super duas figuras omnium terminorum propria in forma consistentium est facta positio. Super est ut eorundem super regulas degradatio fiat. Igitur trahatur p. q. transiens per p. oculo constituto termino, super quam eam lineam fiat protractio perpendicularis. k. l. equidistans r. p. quantum uis capitulum intra spatium collocari. Ea quidem perpendicularis transitum faciat sub linea p q. Retrahat quidem se aspiciens a. k. l. quantum uult abesse ubi consistat unde capitulum intueatur. Ibique o. punctum faciat. Quo in puncto acus cum filo defigatur, ut iam sepius dictum est. Capiatur deinde lignea regula cum signo. a. ponatur que contingens. k. l. cum firmitate fillum autem super. 28. sistatur circuli. a. & ubi ictum facit in linea fiat signum. 28. Et super. 1. ponatur & ubi percutit in regula signetur. 1. Et super. 2. ponatur & ubi ictum facit in regula signetur. 2. Et super. 3. ponatur et ubi percutit in regula signetur. 3. Et super. 4. ponatur & ubi percutit in regula signetur. 4. Et super. 5. ponatur & ubi tactum habet in regula signetur. 5. Et super. 6. ponatur & ubi iacet in regula signetur. 6. Et super. 7. ponatur & ubi tangit in regula signetur. 7. Et super. 8. ponatur & ubi adiacet regule signetur. 8. Et super. 9. ponatur & ubi sedet in regula signetur. 9. Et super. 10 ponatur & ubi ictum facit in regula signetur. 10. Et super. 11. ponatur & ubi ictum facit in regula signetur. 11. Et super 12. ponatur & ubi tactum habet in regula signetur. 12. Et super 13. ponatur & ubi firmatur in regula ponatur. 13. Et super. 14. ponatur & ubi contactum habet in regula ponatur. 14. Et super. m. ponatur & ubi contactum habet in regula scribatur. m. His peractis regula ea seponenda amoueatur. Et. b. regula ponatur que contingat. k. l. in qua ea omnia signa fiant que sunt in circulo. b. Parique ratione fiat de circulo. c. cum appositione signorum. hoc seruato quod in omnibus. m. designetur. Cymase hec sunt liniamenta. Hec quoque regula amoueatur. Ponatur que regula d. tangens. k. l. Et fillum inducatur super signa circuli. d. & inunitiorum. Scribatur que ubi ictum facit super regulam. d. & m. Tollatur deinde regula hac seponatur. Et ea que est inscripta. e. inducatur contingens. k. l. Et fillum inducatur super signa uitiorum & circuli. e. qua parte videntur. Signetur quidem ubi ictum facit fillum super lineam & m. hac amota regula atque seposita. Idem fiat de circulo. f. signetur in regula. f. Habeatur & regula. g. in qua describantur signa omnia circuli. g. Postea regula tollatur in cuius loco ponatur regula. h. Que tangens sit. k. l. In eaque signa omnia describantur que sunt in circulo. h. qui dictus seruato ut ubi fit ictus fili ibi signetur in loco regule. h. regula. i. firmetur cum eadem uia ac ratione que in ceteris hactenus seruata est.

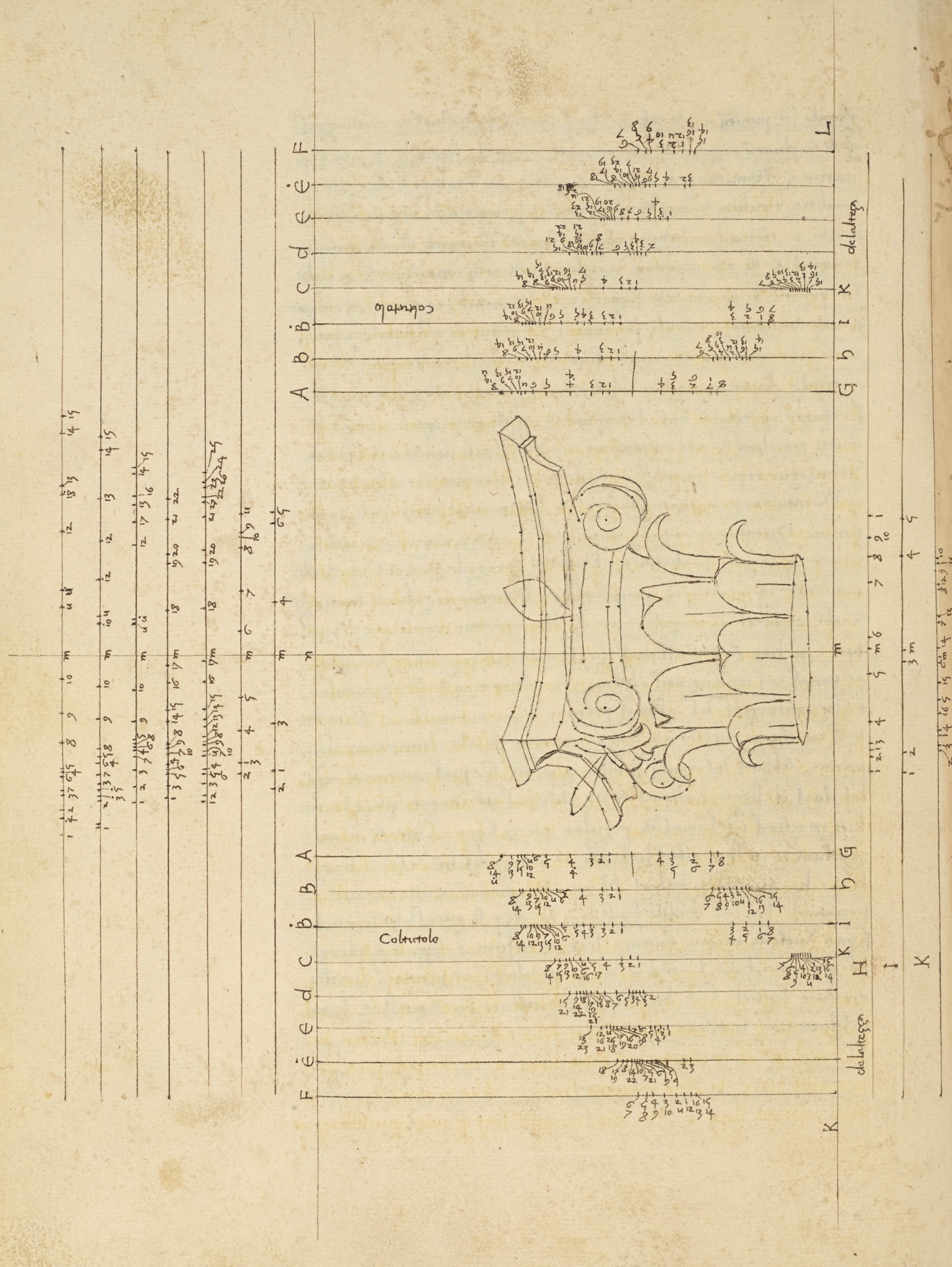
Quod et faciendum erit in regula . k . cum appositione signorum circuli . k .
Iam in ligneis regulis latitudo habetur . Nunc altitudinis modus pquirendus
est Ducatur linea perpendicularis que sit . k . L . que tanctum absit a linea . a
k . figure eleuationis quanta est linea . t u . latitudinis ad lineam . k . ~~figure~~
qui terminus est Post hec sumatur quanta est extensio linee . k L . ad . o .
Ponatur que distans . a k L . termino altitudinis et fiat punctum . o . p
tanctum capitello sub sit quantum substandum tibi sit unde illud cernas
in . o . defigatur acum cum filo extendatur que linea recta sup capitello
que transitum habeat per . k . & sit . k . p . Inducatur preterea cartha
cea regula tangens . k L . que parum transeat sub . k . Et idem in Re
liquis fiat Trahatur deinde . p . k . que eam secet in puncto . A . que sit
Regula . a . Post ducatur fillum super . 7 . & . 1 . Ducatur & super . 6 . &
. 2 . linee eleuationis quod perpetuo tenendum est & ubi cedit super
Regulam ponatur Signum . 6 . & 2 . Ducatur & super . 5 . & . 3 . linee
. a . Et ubi cedit super regulam signetur . 4 . Extendatur et super . 8 .
& 28 . Linee . a . & ubi cedit super regulam sit punctum . 8 . & 28 .
protrahatur & super . 9 . & 27 . & ubi cedit super regulam signum sit
. 9 . & 27 . Conducatur & super linea . a . & ubi cedit super regulam
sit punctum . 10 . Tendatur & super . 11 . linee . a . & ubi pcutit super
regulam fiat punctum . 11 . Trahatur & super . 12 . linee . a . & ubi pul
sum facit super regulam signetur . 12 . Statuatur & super . 13 . linee . a . &
ubi tangit super regulam scribatur . 13 . Ducatur & sup 14 linee . a &
ubi pulsat super regulam apponatur signum . 14 . Ducatur & super . 15 .
linee . a et ubi tundit super regulam signetur . 15 . Post hec tolatur .
inde regula . a . & cū ea similis altera fiat ambe que seponantur
Hoc ita constituto habeatur carthacea regula assistatur que contin
gens . k L . Deinde Trahatur . p . k . cedens Regulam in puncto . b .
filum que partibus linee . b . que dimensio est altitudinis super pona
tur & ubi pcusionem facit super lineam eadem Signa constituas
que in regula . a . Tolatur carthacea regula ad cuius formam fiat alia
Et ad usum Reponatur Habeatur inde & carthacea regula alia Statua
tur que tangens . k L . cū stabilitate extendatur preterea . p k . que eam
partiatur in puncto . b . titulū habente filum que capiatur cuius extensio sit
super quālibet partem linee . b . titulum habentis quarum partium signatio

fiat in regula dicta cui cum facta fuerit amotio ad eius instar alia formabitur
ad usum que reponetur Inducatur preterea & alia carthacea regula statuatur
que tangens. k. l. Ducatur exinde. p. k. eam recidens in puncto. c. Conduca
tur & fillum sup signa linee. c. que modus altitudinis est Et ubi cedit
sup regulam sigillatim quelibet signa apponantur ueluti in ceteris ad huc
factum est Amota regula hac allia fiat similis que cum ea seposita seruetur
Capiatur & alia carthacea regula statuatur que contingens. k. l. Trahatur
inde. p. k. que eam secet in puncto. d. que nominabitur regula. d. Ducatur deinde
fillum super omnia signa linee. d. altitudinis & signorum quodlibet describa
tur in linea ubi filum percutit Amoueatur regula Deinde ad eius instar –
alia conficiatur & seponantur ambe. Habeatur & alia carthacea regula sta
tuatur que contingens. k. l. Trahatur deinde. p. k. que ea partiatur in puncto
. e. que. e. regula nominetur Extendatur preterea filum sup partes linee ele
uationis dimensio est ac eedem partes signentur ubi fillum ictum facit super
regulam. e. Auferatur & hec & alia ei que simillima fiat ad usum que sepo
nantur Capiatur & alia carthacea regula statuatur que contingens. k. l. & p. k.
ita extendatur ut eam secet in puncto. e. que. e. regula cum titulo dicatur Ten
datur deinde fillum sup lineam. e. cum titulo que omnes tangat partes. Heque sup
regulam. e. cum titulo designentur Cum hanc que regulam amoueris fiat alia
sibi similis & cum superiori reponatur Assumatur & alia carthacea regula que ita lo
cetur ut sit tangens. k. l. et trahatur. p. k. que secet regulam in puncto. f. Induca
tur post hec fillum sup omnes partes Linee. f. & ubi percutit filum sup lineam
– signa fiant. Tolatur ad cuius instar alia conficiatur seponantur que afferatur & cartha
cea regula alia ac disponatur ita ut tangat. k. l. Linee f. & p. k. que eam diuidat
in puncto. g. que. g. regula noncupetur Inferatur deinde filum quod tangat partem
quamlibet linee. g. ellevationis cum appositione signorum sup regulam ubi fillum ictum
– facit. Ablata hac regula fiat alia ei simulima ambeque seorsum locentur Inducatur
& carthacea regula contingens. k. l. Et linee diuidens regulam in puncto. h. fi
lum aut sup ponatur partibus linee. h. que altitudinis modus est & super
regulam signa fiant Cum hec amota fuerit alia fiat que illius simullitudinem
teneat & ambe seponantur firmetur & alia carthacea regula contingens. k. l. ac
trahatur. p. k. que eam resecet in puncto. i. Supponatur deinde filum eis signis que
sunt in linea. i. & in regula designatio fiat Amoueatur ea ac sibi similis alia con
ficiatur ambe que seponatur alia postea habeatur carthacea regula eaque ponatur contingens. k. l.
conducatur deinde. p. k. que illam partietur in puncto. k. filum quod sup partes linee. k. extendatur

& ubi peracta sigillatim signa describantur. Auferatur & regula hec & alia sui similis
efficiatur. His lituraruꝫ modis degradationes altitudinum ac latitudinum sup regulas positas
iam habemus. He quidem latitudines sunt regule vꝫ. a b b̄ c d e ē f g h i k. A.
est 28. 1. 2. 3. 4. & 4̄ cū titulo. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. & 11̄ cū titulo. 12. 13. 14. 15. Et b.
eadem numerorū signa tenet. B aūt cū titulo hec h̄t vꝫ. 28. 1. 2. 3 & 3̄ cū titulo
4̄ cū titulo. 5. 6. 7. 8. 9. 10 & 10̄ cū titulo & 11̄ cū titulo 12. 13. 14. 15. Et c. est 28
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. Et sup regula c. eadē signa que sunt
in regula. a. Sup regula. d. est 40. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.
16. 17. 18. 19. 20 Et e est 48. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17
18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. Et regula e cū titulo est 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10
11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20 Regula. f. est 16. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Re
gula. g. est. 1. 2. 3. 4. 5. Regula. h. est 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Regula. i. est
8. 1. 2. 3. 4. Regula. k. est 16. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. habemus ligneas regulas
que modū latitudinis tenent Que aūt carthacee sunt regule sic numerantur
Due sunt. a. Due sūt. b. Due b̄ que titulū h̄nt Due. c. Due. d. due. e. Due. ē
titulū h̄ntes Due. f. Due. g. Due. h. Due. i. Due. k. Regula quidē. a.
est 7. & 1. 6 & 2. 5. & 3. 4 & 4 cū titulo 8. & 28. 9. 10. 11 & 11 cū titulo. 12
13. 14. 15. Sic se habet regula. b. que ex carta constant. Que aūt cū titulo est
regula. b. est 7. & 1. 6. & 2. 5 & 3. 3 cū titulo & 4. cū titulo. 8 & 28. 9.
& 10. 10 cū titulo 11 cū titulo. 12. 13. 14. 15. Regula. c. est 7. & 1. 6 & 2. 5
& 3. 4. 8. & 28. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. Regula. d. est. 2 & 10. 3. & 9. 4 &
8. 5. & 7. 6. 1. & 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. Regula. e. est 2. & 12. 3.
& 11. 4. & 10. 5. & 9. 6. & 8. 7. 1. & 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22.
23. 24. Regula 11̄ que cū titulo est & signata. e. hos numeros continet
2. & 10. 3. & 9. 4. & 8. 5 & 7. 6. 1. & 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. Re
gula. f. est. 2. & 3. 1. & 4. 5. & 16. 6. 7. 8. Regula. g. est. 2. 1 & 3. 4. 5.
Regula. h. est. 2. & 3. 1. & 4. 5. 6. 7. 8. Regula. i. est. 1. & 2. 3. & 8. 4.
Regula. k. est 16. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Hac habita regularū demonstra
tione sup est ut in faciendo opere disponantur ac ibi locentur ubi sit capi
teli futura positio p quē locū trahatur cū rectitudine linea q sit. k. L. eaq
p equalia dividatur in puncto. m. Extendatur & perpendicularis sup. m. q
sit. n. m Et sup. k. alia protrahatur que sit. p. k. Et sup. L. aliaquoq
perpendicularis adducatur q sit. q. L. Habeantur preterea Cartacee regule
due ponanturq contingentes alterra. k. p. altera. q. L. Et ambarū. a. cū

Linea. h. L. conctatū habeant que ut firmitudinē prestent cū cera aplicent^r Asu
mat^r deinde lignea regula cū signo a. & ambabus regulis sup ponat^r ita ut sit
contingens. 1. & .7. ambaꝝ regulaꝝ Et .m. eā tangent lineā que m. n. descripta
est. Qui modus ponendaꝝ regularū perpetuo tenendus est. hoc est ut char
tacee regule cū duab~~ regulis~~ lineis. p h. q L. conctatū teneant & regularū
signa tangant lineā que est. h L. M. quoq; que sup ligneā regulā descriptionē
hēat. ei linee que est m n. tactu adhereat. Cū igr eo modo sita sit regula
ut tangat. 1. & .7. ubicūq; .1. lignee regule conctatū hebit illic .1. designet^r
Et ubicūq; .7. illic quoq; .7. statuat^r. Hoc preterea teneat^r illic ut signa fiat
ubi sit conctatus signoꝝ lignee regule illis cōrespondentiū q; regula tangit
regularꝝ chartaceaꝝ. Ducat^r deinde regula q; sit contingens. 6. & 2. & ubi cū
iunctū habet cū 6. regule fiat. 6. & ubi cū .2. fiat .2. Ducat^r & contingens
5. & 3. & ubi conuenit cū .5. regule stet punctū .5. Et ubi cū .3. stet punctū
.3. Statuat^r & contingens .4. duaꝝ regularū & ubi conuenit cum .4. regule si
gnet^r .4. Et ubi conuenit cū .4. titulū habente .4. quoq; signet^r. Ponat^r & regla
contingens .8. & 28. duaꝝ regularū & ubi conuenit cū .8. regule stet punctū
8. & ubi .28. ibi .28. describat^r ponatur & regula contingens .9. duaꝝ regu
laꝝ & ubi conuenit cū .9. regule signet^r .9. ponat^r & regula tangens 10 duarū
regularꝝ & ubi conuenit cū .10. regule signet^r .10. Statuat^r & regula tangens
11 ~~duaꝝ regularꝝ~~ & ubi occurit 11 regule ponat^r 11 Statuat^r & contingens
12 & ubi conuenit cū 12. regule fiat 12. Statuat^r & Contingens 13. &
ubi conctatū habet cū 13. regule signet^r 13 Statuat^r & contingens 14 &
ubi obuiat 14 regule fiat punctū .14. Statuat^r & 15. duaꝝ regularꝝ
& ubi cū 15. regule signet^r 15. Amotis regulis his, atq; se positis Ha
beantur carthacee regule due cū signo. b. Et ita disponantur Ut con
tingentes sint. p h. & L. q. ut iam dictum est. Et. b. cū h L. concta
tū habeat. Habeat^r & regula .b. ex ligno facta firmetur que contin
gens singulatim signa duarum regularum & ubi conueniunt cū illis
regule signa aponant^r. Auferantur regule quib; se positis Capiantur
due regule. b. titulum habentes que carthacee sint disponantur que
contingentes. p. h. & q. L. Ac. b. tangat h L. Sumatur deinde regula
lignea habens cū titulo. b. Sistatur q; conctatum faciens cum. 1. & .7.
duaꝝ regularum & ubi conuenit. 1. regule signetur. 1. & 7 signetur
7 Sistatur contingens. 2. & 6. duarum regularū & ubi conuenit .2.

regule sit punctu .2. & ubi .6. sitq punctu .6. Sistatur et contingens
3. & 5. duaru regularu & ubi conuenit 3. regule signetur .3. & ubi 5. po
natur 5. Firmetur inde regula tangens .3. qui titulum habeat Et .4.
similiter titulum habens & ubi conuenit .3. cum titulo regule fiat .3.
& ubi .4. cu titulo cu titulo quoq .4. signetur firmetur deinde regula
tangens .8. & 28 duarum regularum & ubi conuenit .8. regule
sit punctu .8. & ubi .28. signetur .28. Firmetur regula que 9 tangat
& ubi conuenit 9 regule ponatur .9. firmetur regula que tangat
10. & ubi conuenit 10 regule fiat 10 Firmetur regula tangens .10.
cu titulo duarum regularum & ubi conuenit .10. cu titulo regule
scribatur .10. tituli hns. Firmetur & regula contingens 11 titu hns
duarum regularu & ubi conuenit 11 cu titulo regule signetur 11 cu titulo
Statuatur regula tangens 11 regule & ubi conuenit 11 regule ponatur
11 Ducatur regula contingens .12. & ubi conuenit 12. regule apona
tur .12. Ducatur & regula contingens 13. duarum regularum & ubi co
uenit 13. regule scribatur 13. Ducatur & regula tangens .14. & ubi
conuenit 14 regule .14 quoq signetur Ducatur regula .15. contingens
& ubi conuenit 15 regule fiat 15. Auferantur regule atq sepona
tur. Cu hoc feceris assumes duas carthaceas regulas .c. habentes
ac ponas eas contingentes alteram ph. alteram q L. & ambarum.
.c. sit contingens .hL. assumes preterea ligneam regulam .c. & ita sta
tues ut duarum regularum signa contingant & ubi conueniunt signa
aponas Ablatis his regulis seorsum q positis Capias carthaceas regu
las duas .d. signu habentes & ita disponas ut tangat ph. qL. ue
luti in ceteris est Sumas & regulam que ex ligno constat & qz ad
modum te in superioribus habuisti ita in regulis his vtz .c. f. g.
.h. i. k. quoque te habeas Nam idem modus in unaquaque
seruatur. Trahas deinde sigillatim ac de p se cuiuslibet circuli
signa videlicet ea que factura sint circulum .a. seperatim duas
Et que circulum .b. eodem modo producas ac in ceteris eundem
modum serues Cu hec feceris capitellum seu capitellum suum
absolutionem habebit :—



IN termino constituto cum dato puncto caput proportionaliter degradare :~

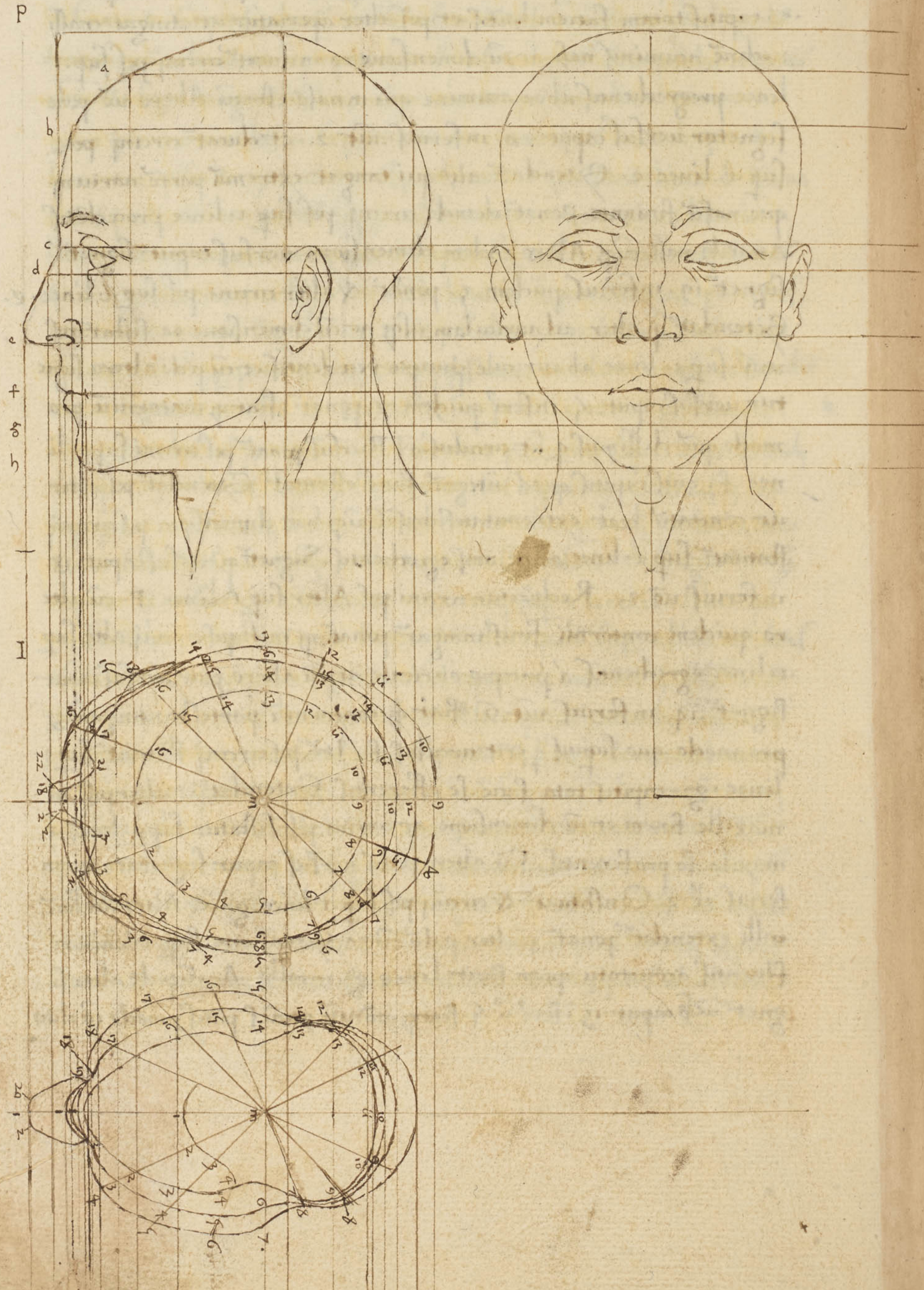
QVoniam inprincipio huius libri diximus opus esse ut quis designandi
peritiam teneat eius rei quam propria informa facturus sit -
Igitur designetur caput quodam ita constitutum ut oculi unius demostratione habeat
cum eo profilo cuius degradationem facienda intelligis . Cumque eo aliud fiat quod
faciem ostentet duobus oculis integratam . Sit que eadem altitudine / ac reliquis
conrespondentibus partibus Trahatur primo Linea recta / avertice capitis alterum
oculum habentis contingens verticem capitis quod duos oculos tenet /
Ac insuper alia ducatur linea que medium locum teneat inter ductam supre
mam lineam & frontis partem superiorem que sit Linea . a . Deinde alia
ducatur Linea super frontem & sit Linea . b . Alia preterea estendatur
inter frontem et nasum que per oculum vadat et signetur linea . c . Alia
que ducatur transiens per gibbum nasi & signetur Linea . d . Trahatur
alia per inferriorem terminum nasi que ducatur linea . e . Per os quoque du
catur alia et nominetur Linea . F . Fiat que alia tractum habens inter os
atque mentum et vocetur linea . g . Lineetur & . h . ad extremam ac In
feriorem menti partem Sint que Linee ita descripte omnes equidista
tes alinea tangente amborum capitum cervices transferantque per easdem
capitum partes tam per id caput solum oculum demonstrans quam paritur
per alterum ambos oculos ostentans Trahatur post hec Linea tangens
acumen nasi eius capitis quod uno oculo constat sit que contingens line
am . A ad angulum rectum rectum et sine termino sit Trahatur -
& alie linee due que tangant altera labrum superius altera inferius
Alia ducatur tangens nasi gibbum Alia eiusdem nasi naribus alineetur
Alia admentum / Alia ad oris finem Alia ad summum frontis . Alia
acontatu qui sit per Lineam que sit per lineam . a . insumma frontis par
te Alia ad principium oculorum Alia per medium Alia ad oculorum finem /
Alia ubi gula principium tenet sint que omnes equidistantes alinea que
extremam nasi partem atingit . Ex directo Trahatur alia ab auricule
principio alia que ad Latitudinis finem Alia ad maxilam Preter has
una trahatur ab eo cuntatu quem facit linea . a . in occipitij parte Alia
acontatu Linee . b . Alia acuntatu Linee . c . Alia acuntatu Linee . d .
Alia acuntatu Linee . e . Alia afine occipitis sint que omnes equidistantes ut

in figura patet

ut in figura patet His peractis super has ducatur perpendicularis que qualibet earum
diuidat in puncto .i. Sitque ea perpendicularis m n. Scindatur que per medium, id caput
quod totam faciem ostentat cum partitione . a . b . c . d . e . f . g . h . et apositione omnibus
puncti .i. que sit Linea . t u . Capiatur deinde circinus cuius pes
alter linee . t u . sup ponatur . Alter uero pes ad eum usque contactum extendatur
quem facit linea . a . in contornio capitis totam faciem demonstrantis . ponatur que
cum extensione ea pes circini sup .i. linee emanantis a contactu quem facit
in linea . a . Capitis alterum oculum ostendentis Cum altero quidem pede
fiat signum in linea uersus caput . 13 . inferius . 4 . signetur fiat post hec contornium
quo illa signa tangantur et linee ab eo contactu quem facit linea . a . ante et
retro qui erit circulus . a . sup ponatur et .i. circini pes linee . b . que est in
linea . t u . pes alter extendatur usque ad contactum quem facit linea . b . in summa
frontis parte . Et hoc quantum supponas linee uenienti a contactu linee . b . in
summo frontis . In parte uergente ad caput signetur 13 . In inferiori scribatur
. 4 . fiatque contornium ut superius dictum est linearum signa contingens qui circulus
. b . ponatur circini pes sup .i. linee . c . et pes alter extendatur ad ad crassitu
dinem nasi . Sup ponatur que alter circini pes linee recedenti a nasi crassitudine
et . 2 . signetur et infra . 20 . aponatur et sup ponatur .i. circini pes linee . c .
alter extendatur ad principium oculi . Firmetur pes circini sup .i. linee ab oculi
principio egredientis superius que signetur uersus caput . 19 . inferius . 3 . et
sup ponatur .i. pes circini linee extendatur et alter per oculi medium et in eo
tanto sistatur pes circini sup .i. linee uenientis a medio oculi Signetur uersus
caput . 18 . inferius . 4 . Constituatur pes circini sup .i. Linee . c . Alter ex
tensionem habeat ad finem oculi Redeat cum altero pedum sup .i. Linee recedentis
a fine oculorum . Cum altero signetur uersus caput . 17 . inferius . 5 . Refferatur
pes circini ad .i. eius Linee que est . c . Alter quidem extendatur ad auris
principium . Et hic extensionis modus ponatur in linea fluente ab auricu
le principio a parte capitis . 16 . inferius uero Signetur . 6 . Statuatur circini
pes sup .i. linee . c . tendatur alter qui extremum auricule contingens sit
. ponatur et alter circini pes sup .i. linee ab auricule extremo uenientis
. cum altero quidem pede uersus caput signetur . 14 . inferius post hec contor
nium fiat qui erit Circulus . c . firmetur altera pars circini super .i.
Linee . D . capitis se tota facie Demonstrantis pars uero altera

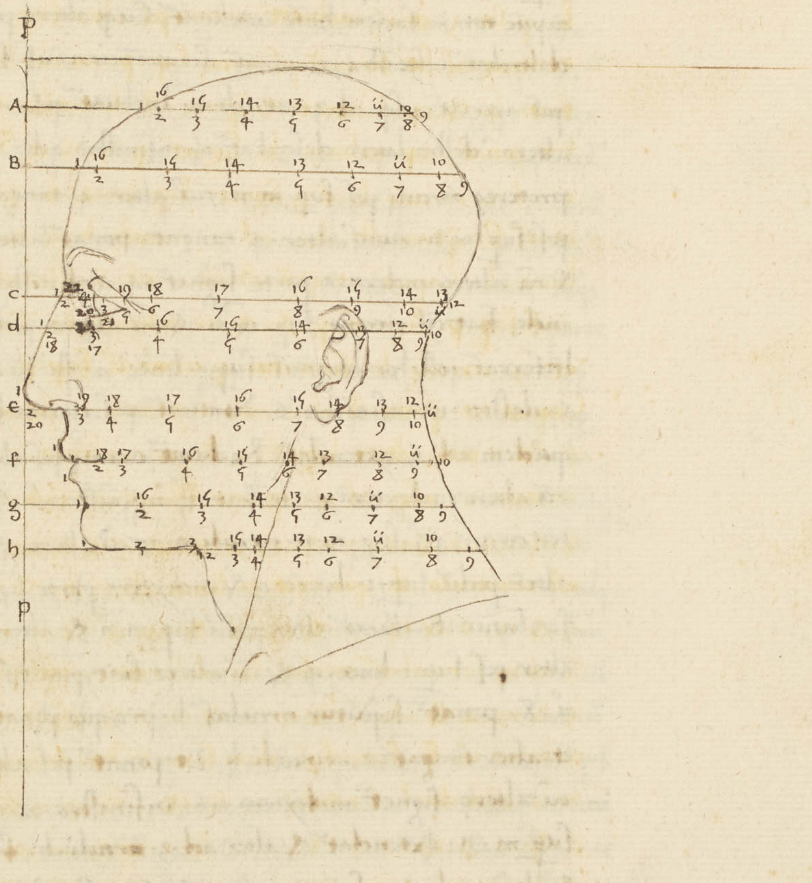
usq ad finem crassitudinis nasi extendat~ Sistat~ & pes circini sup. i. li
nee prouenientis a principio eminentie nasi Signet~ uersus caput . 18.
inferius 2. Inducat~ pes circini sup. i. Linee . D Alter q3 extendat~ qui
auricule principiu tangat/ ac cu ea extensione ponat~ sup. i. Linee. egre
dientis a principio auricule/ cuq3 altero pede signet~ uersus caput. 14. in
feius. 6. fiat q3 cutorniu ea contingens signa ac lineas q3 a concitatu-
.d. Linee fluxu hnt qui erit circulus. d. reducat~ pes circini sup. i. linee
.e. capitis totam faciem hntis et pes alter aperiatur ut atingat crassi
tudine acuminis nasi ac cu dimensione ea inducat~ circini pes sup. i.
linee pregredientis ab eo acumine qui in naso est cu Altero uo pede
signetur uersus caput. 20. inferius aut. 2. et ducat~ circini pes
sup. i. linee. e. Extendat~ alt~ qui tangat extrema parte narium
que nasu finiunt. ponat~ deinde circini pes sup. i. linee procedetis
.A naribus nasi/ cuq3 Altero eadem dimensione uersus caput signet~
signet~. 19. inferius quidem. 3. ponat~ & alter circini pes sup. i. linee. e.
Extendat~ q3 alter ad auriculam usq3 ac cu dimensione ea sistat~ pes
unus sup. i. linee ab auricule principio recedentis et cu pede altero signe
tur uersus caput. 14. inferi quidem. 7. ponat~ fiat q3 contorniu pro
modo que diximus q sit circulus. e. Rursus ponat~ pes circini sup. i. li
nee. f. eius capitis quod integra facie ostentat Extendat~ pes alter
ut concitatu heat extremitates oris. Cuq3 hac dimensione pes circini
statuat~ sup. i. linee a fine oris egredientis. Signet~ q3 uersus caput. 18
inferius uo. 2. Reducatur circini pes. Alter sup. i. Linee. F. cu alte
ro quidem contornii finis tangat~ ponat~ q3 inde pes circini alt~ sup
.i. linee egredientis a principio auricule ac cu altero pede uersus caput
signet~. 14. inferius aut. 6. fiat q3 contorniu partes contingens
pro modo quo supius q erit circulus. f. Ite pes circini statuat~ sup. i.
linee. g. capitis tota facie se offerentis Extendat~ et alter pes ad
maxille finem et cu dimensione ac circini pes sistatur sup. i. linee a
maxila se proferentis. Cu altero pedu uersus caput signetur. 14. in
ferius u. 4. Constituat~ & circini pes sup. i. linee. g. & Alter ad fine
colli extendat~ ponat~ q3 alter pedu cu ea Extensione sup. i. linee/
fluentis a concitatu quem facit Linea. g. in collo. Ac cu pede alter si
gnet~ u~s caput. 13 i feri u. 4. fiat q3 contorniu contines partes p modo ia dicto

Qui erit circulus .g. Statuatur praeterea circini pes super .1. lineae .h. pesque alter aperiatur
quo menti crassitudinem tangat firmeturque deinde alter pes circini super .1. lineae egredi
entis a mento ac cum pede altero versus caput signetur .16. cum titulo inferius contitulo
.2. ponatur Reponatur alter pes circini super .1. lineae .h. Alter vero extendatur quousque
colli extremum contingat firmetur post haec pes circini super .1. lineae recedentis a
medio colli et capitis quod uno oculo extat signeturque cum pede altero .13. versus caput
inferius vero .4. scribatur fiatque contornium quod erit circulus .h. veluti in figura perspici licebit :~



Verū ut dictum est inprincipio primi & huius opus es ut inppria forma
designandi ratio teneat͠ hoc est contorniorū modi qui dicti sunt parita
tem teant cū linea . a . & cū linea . b . cū linea . c . cū linea . D . cū linea . e .
cū Linea . f . cū linea . g . cū linea . h . id est ueluti circūductū habeāt
ꝑ q̄ suū illis inlocis incisionē haberent Et qq̄ fieri possent circuli plu
res tn̄ hi satis sint Nam his cognitis ꝑ arbitrio multitudinis multitudo
circulorū induci pōt ac si quē horū circulorū itricata positio deterreret
is tres uł duos simul ꝑ uolunctate faciat dūmodo eisdem dimensionibus
ac distantijs eos constituat quibꝫ circuli facti sunt Nūc mediū capit͠
ꝙ sit . l . qd est in linea egrediente aprincipio auricule ꝑ et ꝑ puncto fiat
. m . diuidat͠ post modū circulus . a . inpartes . 16 . q̄ sint equales & diui
sionis ꝑncipiū sit ab . 1 . qd indicto consistit circulo & consequenter ita
signet͠ . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . post hec traha
tur ab . m . linee ad eas diuisiones partientes omnes circulos . a . b . c .
. d . e . f . g . h . Et ad . c . 6 . adantur que . 22 . fiant Et ad . d . 4 . que
sint . 20 . Et ad . E . 4 . que . 20 fiant Et ad . F . 2 . que . 18 . resultent
in illis quoqꝫ diuisionibꝫ iidem numeri designent͠ inlocis cūrespōdētibꝫ
unde capiat͠ latitudo & ꝑducit͠ altitudo ad huc modū Vıꝫ ponat͠
alter circini pes in linea tangente nasi acumen eius capitis latitudi
nis que est linea . 1 . pes uō alter extendatur usqꝫ ad . 2 . circuli . a
latitudinis semp datur inteligi quando dicit͠ circulus figure latitudi
nis cū uō dicit͠ linea inteligendū capitis unū oculū habentis quousqꝫ
diuersa nō fiet apelatio ponat͠ item circini pes in linea . p . incontactu
Linea . a . que tangit nasum eius capitis qd uno oculo stat Cū altero
circini pede signet͠ inlinea . a . 2 . & 16 fiat reditus ad latitudinem ,
ponat͠qꝫ pes circini inlinea . 1 . alt͠ uō pes tangat . 3 . circuli . a . ponat͠
insup alter circini pes sup lineā . p . cumqꝫ altero signet͠ sup lineam
. a . 3 . & 15 . ponatur preterea circini pes sup lineam . 1 . & cū altero
tangat͠ . 4 . circuli . a . Ponat͠ item alter circini pes sup . p . cū alt͠o
inlinea signet͠ 4 . et 14 , ponat͠ adhuc pes circini alter sup . 1 . et
alter extendat͠ ad usqꝫ . 5 . et hoc extensionis ponat͠ . a . p . inlinea
. a . ꝙ sit . 5 . et 13 sumat͠ post hec q̄tum est q̄tum est ab . 1 . ad . 6 . id
qꝫ . p . ductum ponat͠ inlinea . a . qd sit . 6 . & . 12 . Capiat͠ et q̄tum est
ab . 1 . ad . 7 . circuli . a . idqꝫ ductū . a . p . inlinea consistuat͠ ꝙ sit . 7 .

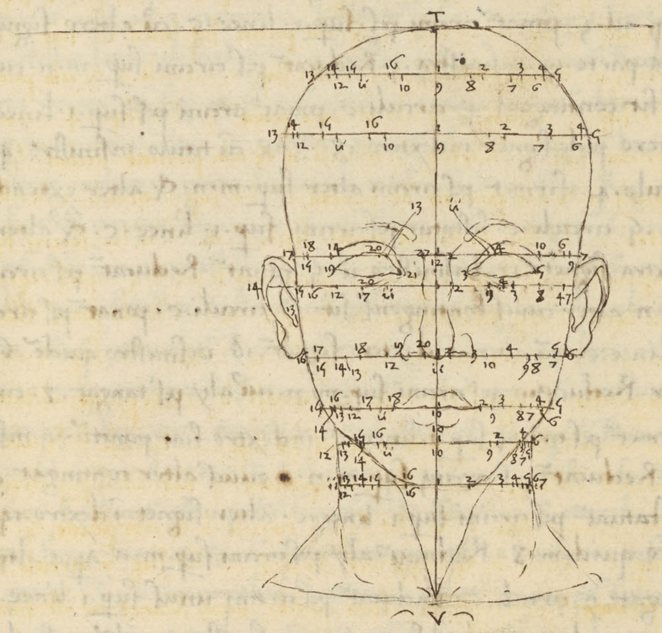
& · 11 · Sumat et q̄tū est ab · 1 · ad · 8 · firmet q3 circinus sup · p · Et fiat
punctū · 8 · & · 10 · sup · a · accipiat & q̄tū est ab · 1 · ad · 9 · circuli · a · &
circinus ponat sup · p · ac in linea · a · signet · 9 · firmet alter pes circini
sup · 1 · alter quidem extendat ad · 2 · circuli · b · inducat deinde pes
alter circini sup · p · & cū altero ī linea · b · designet · 2 · & · 16 · Ca
piat subinde q̄tū est ab · 1 · ad · 3 · circuli · b · & · a · p · ponat in linea
· b · q3 sit · 3 · et 15 inducat circini pes alter sup · 1 · circuli · b · Alter u° · 4 ·
— contingens sit firmet pes circini sup · p · ac cū Altero ī linea · b · p signo
fiat · 4 · & · 14 · Capiat & q̄tum est dimensio ab · 1 · ad · [illegible] 5 · circuli · b ·
Et ponat · a · p · in linea · b · signet q3 · 5 · & 13 Sumat q3 q̄tum est ab
· 1 · ad · 6 · circuli · b · id q3 signet sup lineā · b · q3 sit · a · p · 6 · & · 12 · ha
beat Et q̄tum est ab · 1 · ad · 7 · circuli · b · & · a · p · signet · 7 · & · 11 · in
linea · b · Capiat et q̄tū est ab · 1 · ad · 8 · Circuli · b · ac sistatur circi
nus sup · p · signet q3 · 8 · & · 10 in linea · b · Teneat & q̄tū est ab · 1 ·
et · 9 · circuli · b · firmetur q3 circinus sup · p · signet q3 · 9 · ī linea · b ·
Capiat et q̄tum est ab · 1 · ad · 2 · circuli · c · firmetur q3 circinus sup
· p · & cū pede altero signet · 2 · & · 20 · in linea · c · Ac ita fiat de toto
circulo · c · usq3 ad · 11 · q3 erit ī linea · c · 1 · 2 · & 20 · 3 & · 19 · 4 · & · 18 ·
· 5 · & 17 · 6 · & · 16 · 7 · & · 15 · 8 · & · 14 · 9 · & · 13 · 10 · & 11 · Idem modus
est in circulo · d · qui erit in linea · d · 1 · 2 · & 18 · 3 · & 17 · 4 · & 16 ·
· 5 · & · 15 · 6 · & · 14 · 7 · & 13 · 8 · & · 12 · 9 · & · 11 · 10 In linea quidem · e ·
si idem servabit modus hec descriptio apparebit · 1 · cū titulo · 2 · & · 20 ·
· 3 · & · 19 · 4 & · 18 · 5 · & · 17 · 6 · & · 16 · 7 · & · 15 · 8 · & · 14 · 9 · & · 13 · 10 & · 12 ·
· 11 · linea u° · f · si modus idem servet hac descriptionē habebit · 1 · cū ti
tulo · 1 · cū duobus titulis · 2 · & · 18 · 3 · & · 17 · 4 · & · 16 · 3 · & · 17 · 4 · & · 16 ·
· 5 · & · 15 · 6 · & · 14 · 7 · & · 13 · 8 · & · 12 · 9 & · 11 · 10 · Que signata est linea
· g · hos numeros tenebit · 1 · 2 · & · 16 · 3 · & · 15 · 4 & · 14 · 5 · & · 13 · 6 · & · 12 ·
· 7 · & 11 · 8 · & · 10 · 9 · Que u° designata linea · h · hoc numero habebit
Vt3 · 1 · & · 1 · cū titulo · 2 · & · 2 · cū titulo · 3 · & 3 cū titulo · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 ·
10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15 · Cū titulo


P
A
B
c
d
e
f
g
h
p

Nunc quātitates h͡ ponende sup caput qđ totam faciem ostentat q̄d q̄ꝫ diuisū
est a linea · t · u · que scandit · a · b · c · d · e · f · g · h · Lineas omnes in puncto · 1 · Et
sic habeat͡ᵘʳ Linea · m · n · que est ppendicularis sup · 1 · partiens omes latitudi
nis circulos in puncto · 1 · Capiat͡ᵘʳ circinus cuius alt͡ pes ponat͡ sup lineā · m · n ·
et alter pes extendat͡ qui tangat · 2 · circuli · a · ponat͡ deinde circuli pes
sup · 1 · Linea · a · capitis se tota facie demonstrantis Nā cū duo lineam de
capite totam faciem hn̄te intelligat͡ Cūq̄ꝫ altero pedū in parte dextra · 16 ·
describat͡ in sinistra · 2 · ponat͡ firmet͡ circinus sup Lineā · m · n · cui alt͡
pes aperiat͡ usq̄ꝫ ad · 3 · circuli · a · Inducat͡ pes circini sup · 1 · linee · a · cūq̄ꝫ
altero ī destro latere describat͡ 15 · in sinistro q̄dē · 3 · designet͡ Reducatur
preterea circini pes sup · m · n · cui alter · 4 · tangat ponat͡ alter circini
pes sup · m · n · cuius alter · 4 · tangat · ponat͡ alter circini pes lineā · a ·
& cū altero in dextera parte signet͡ · 14 · in sinistra · 4 · fiat · Regressus
inde fiat cū circino sup · m · n · & cū altero pedū tangat͡ · 6 · circuli · a ·
Inferrat͡ post hoc circinus sup · 1 · linee · a · Ac cū altero pedū fiat signū
a · destro · 12 · a sinistro · 6 · Statuat͡ pes circini sup · m · n · circuli · a · altē
quidem ad · 5 · extendat͡ Reducat͡ circini pes alter sup · 1 · linee · a · ac
cū altero in dextera parte fiat · 13 · in sinistra ū · 5 · ponat͡ Inducat͡ al
ter circini pes sup · m · n · circuli · a · ac cū altero · 7 · tangat͡ Statuatur
alter pedū sup · 1 · linee · a & in dextera parte signet͡ · 11 · & in sinistra · 7 ·
scribatur Reducat͡ alter pedū sup · m · n · & alter sup · 8 · circuli · a · firmet͡
alter pes sup · 1 · linee · a · & cū altero fiat punctū · 10 · in dextro in sinistro
ū · 8 · ponat͡ Sequitur circulus · b · pro quo ponat͡ circini pes sup · m · n ·
et alter tangat · 2 · circuli · b · Et ponat͡ pes alter sup · 1 · linee · b · ac
cū altero signet͡ in dextero · 16 · in sinistro · 2 · Et ponat͡ pes alter
sup · m · n · extendat͡ & alter ad · 3 · circuli · b · firmet͡ sup · 1 · linee · b ·
& alter in dextro signet punctū · 15 · in sinistro · 3 · Stet pes alt͡ sup
· m · n · alter quidem sit tangens · 4 · circuli · b · Reducat͡ circinus
sup · 1 · linee · b · & fiat punctū in dextero · 14 · in sinistro · 4 · a ponat͡
Teneat͡ alter pes circini sup · m · n · alter ū contingens sit · 5 · circuli
· b · Stet circini pes alter sup · 1 · linee · b · cū altero signet͡ in dextero · 13 ·
in sinistro quidem · 5 · ponat͡ Reducat͡ pes circini sup · m · n · & alt͡
aperiat͡ usq̄ꝫ ad · 6 · circuli · b · firmet͡ pes circini sup · 1 · linee · b · &
alt͡o ī dext͡a pāte scribat͡ · 12 · ī sinistra q̄dē · 6 · Reducat͡ pes circini sup · m · n ·

cuius alter contingens sit .5. circuli .b. firmet pes circini sup .1. linee .b.
& cu altero fiat punctu .11. in parte dextra in sinistra u .7. pro signo stet
Reducat pes circini sup .m.n. & pes alter sit .8. contingens. Statuatur
alter pes circini sup .1. linee .b. cu altero i dextera parte signet .10. in si
nistra u .8. Sequitur circulus .c. cuius ratio custet ponat alter cir
cini pes sup lineam .m.n. extendat et alter ad .2. circuli .c. induca
tur pes circini sup .1. linee .c. & cu altero dextro signet .20. sinistro
quidem .2. Reducat pes circini sup .m.n. circuli .c. & alter aperiat
usq ad .3. ponat circini pes sup .1. linee .c. cu altero signet in dex
tera parte .19. in sinistra .3. Reducat pes circini sup .m.n. cuius alter
pes sit contingens .4. circuli .c. ponat circini pes sup .1. linee .c. & cu
altero pede signet in dextero .18. & .18. cu titulo in sinistro .4. & cu
titulo .4. firmet pes circini alter sup .m.n. & alter extendat usq
ad .5. circuli .c. sistatur pes circini sup .1. linee .c. & altero i parte
dextra signet .17. In sinistra u .5. ponat Reducat pes circini sup
m.n. alter cuius contingens sit .6. circuli .c. ponat pes circini sup
.1. linee .c. cu altero in dextero signet .16. in sinistro quide .6. scriba
tur Reducatur pes circini sup .m.n. cui alter pes tangat .7. circuli .c.
firmet pes circini sup .1. linee .c. in dextro fiat punctu .15. in sinistro
.7. Reducat pes circini sup .m.n. cuius alter contingat .8. circuli
c Statuat pes circini sup .1. linee .c. alter signet i dextro .14. in sini
stro quidem .8. Reducat alter pes circini sup .m.n. apia alter qui cu
tangat .9. circuli .c. Inducat pes circini unus sup .1. linee .c. ac cu
altero in dextera parte fiat .13. in sinistra quide .9. Reducatu pes
circini sup .m.n. pes alter .10. contingens circuli .c. Inducat circini
pes sup .1. linee .c. cu altero signet in dextero .12. i sinistro u .10. ac
ita fiat de circulo .d. in linea .d. eius capitis q tota facie se ostentat
qd erit .1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.
pari ratione te habeas in circulo .e. i linea .e. q erit .e. cu titulo .1. & 11.
2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. eundem
teneas modu in circulo .f. i linea .f. qui sit .1. cu titulo & .1. cu duo
bus titulis & 10. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. in
circulo .g. ita quoq svabis ut i superioribus qui erit i linea .g. adhuc mouz
.1. g titulis duobus & .9. & .3. 4. 4. cu titulo .5. 6. 7. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 14. cu

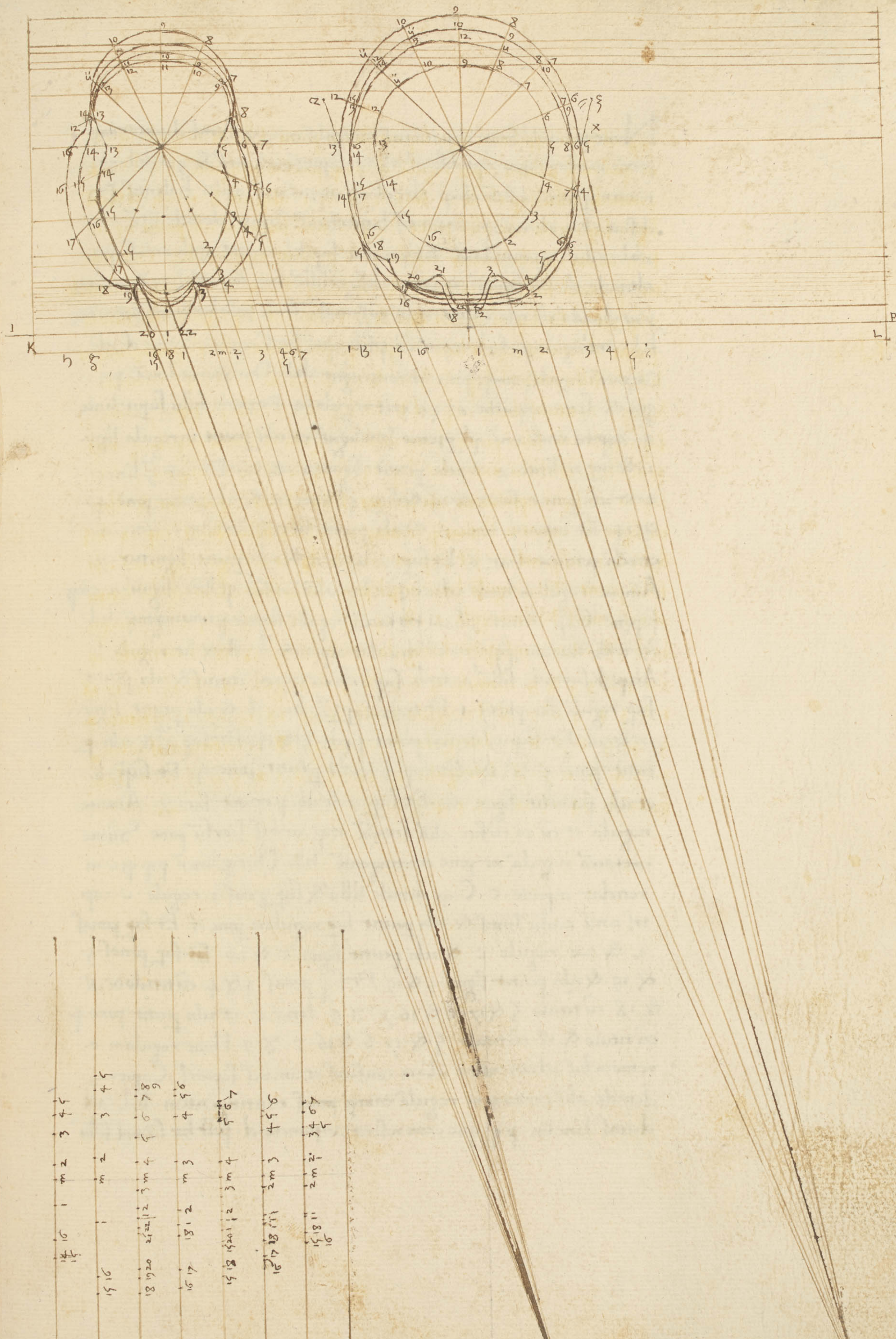
titulo 15·16 hoc quoq; tenebis in circulo .h. sup lineā .h. capitis integrā
faciem habentis qui sit ·1· cū titulo & ·1· & 9·2· & ·2· cū titulo. 3· & ·3·
cū titulo. 4·5·6·7·8·10·11·12·13·14·15·15· cū titulo ·16·16· cū titulo
Hoc parto designatio figurarū ppam hntiū formā absoluta notabitur



Superest ut sup regulas trahant. Ducas itaq pmo latitudinē quē ad moū
cūsuevisti id est ducas lineam ppendicularē que sit .k.l. equidistans .ab. ip-
qui erit terminus ubi ponant regule lignee semp illam contingentes.
Deinde te rethrahas quantū standum tibi sit unde caput cuspicias et ibi de
punctū facias .o. inquo acus cū fillo defigat. Capias post hec lignea reguta
apme subtile eaq constituas tangente linea .k.l. Sumas & fillū ponas q ut
contingat circulū .a. sit p tactū faciat sup .14. uides ubi pcutit sup reguta
et ibi .14. signes. ponas & fillū sup .15. circuli .a. & ubi pcutit sup lineam
.15. scribas & sup .16. circuli .a. & ubi pcutit sup lineā .16. fiat Et super
.1. circuli .a. & ubi pcutit signet .1. Et sup .2. circuli .a. & ubi pcutit fiat
.2. Et sup .3. circuli .a. & ubi percutit ponat .3. Et super .4. circuli .a. &
ubi pcutit fiat .4. Et sup .5. circuli .a. & ubi percutit scribat .5. Et sup
.6. circuli .a. & ubi percutit sit punctū .6. Et sup .7. circuli .a. & ubi pcutit
signetur .7. Et sup .m. & ubi pcutit scribat .m. Cū hec feceris signabis
.a. sup reguta que dicat regula .a. quam cum se posueris capies regulam q — Regula .b.
sit ex ligno eamq ita constituas ut tangat .k.l. Deide ponas fillū sup
.14. circuli .b. et ubi percutit sup reguta .14. scribat Et sup .15. circuli .b.
& ubi pcutit .15. signes Et super .16. circuli .b. et ubi pcutit .16 facias et
sup .1. circuli .b. & ubi pcutit .1. ponas Et super .2. circuli .b. & ubi pcutit
.2. scribas Et sup .3. circuli .b. & ubi percutit .3. fiat Et sup .4. circuli .b.
& ubi percutit ~~fiat~~ .4. sit. Et sup .5. circuli .b. & ubi pcutit .5. fiat
Et sup .6. circuli .b. & ubi pcutit scribas .6. Et sup .7. circuli .b. &
~~ubi percutit~~ si non secet circulum quando autem secaret nō est faciendū
imo ducendū est fillū contingens circum ac in contactu punctū firman-
dū est ponendū q sup figuram altitudinis p modo ut sup & id pu-
ctum signandū est sup ligneam regulam pari ratione puncta eleva-
tionis signanda sut in cartacea regula Et ita agendum de circulis
omib. Cum hoc sive in pncipio sive in fine contingeret. Duxisti fillū
super .7. ubi igr pcutit sup reguta .7. scribe. Extende nūc sup .m.
& ubi percutit sup .m. scribe .m. Hanc tu reguta sepone Sumeq re- — Regula .c.
gutā .c. eaq cōstitue tangentē .k.l. Deide extende fillū sup .16. cir-
culi .c. & ubi pcutit signa .16. Et sup .17 & ubi pcutit fac .17. et
sup .18. & ubi pcutit signa .18. Et sup .19 & ubi pcutit sit .19. et
sup .20 & ubi pcutit signa .20. Et sup .1 & ubi pcutit signa .1. & ita facias

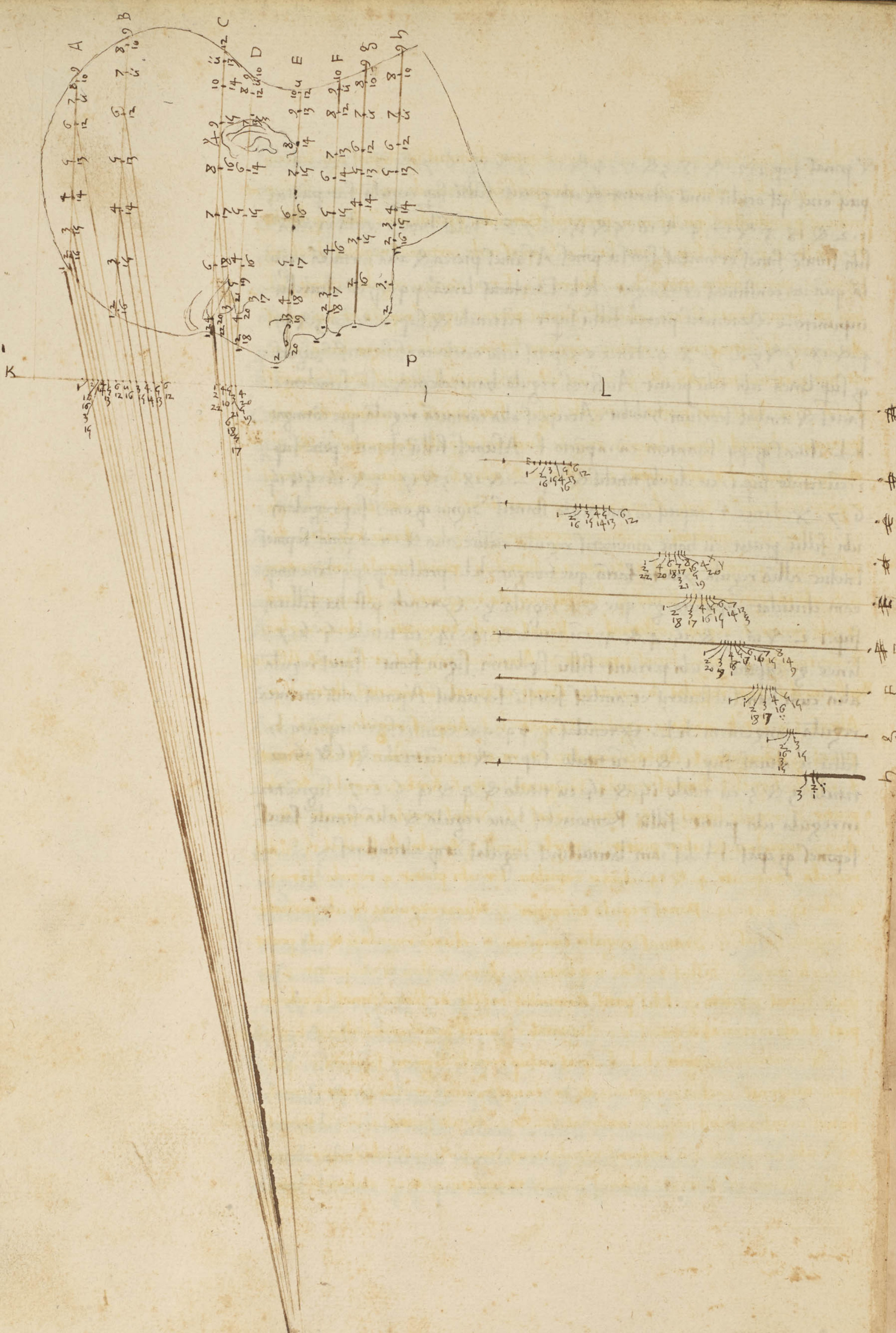
usq; ad 9 · cũ appositione signi sup regulã ubi pcutit fillũ & in regula signet(ur)
m quã cũ se posueris capies regulã · d · eamq; pones contingentẽ · h.L. Deinde
extende fillũ · sup · 15 · & · 16 · & 17 · & · 18 · & · 1 · usq; ad · 8 circuli · d & oẽs
signa sup regulã ubi fillũ pcutit Et pone fillũ sup · m · et ubi pcutit sig(na) · m ·
Hac amota regula Sumat(ur) regula · e · & ponatur tangens · h.L. Extenda
tur preterea fillũ sup · 16 · & · 17 · & · 18 · & · 19 · & 20 · & · 1 · & sup · 1 · cũ titulo
usq; ad · 9 · Et sup · m · circuli [illegible] · e · & omes signent(ur) sup regulã ubi fillum
Re(gu)la f

pcutit Amouebis regulã hanc Capies q; que signata est · f · ponesq; contingat
· h.L. & fillũ induces sup · 15 · & · 16 · & · 17 · & · 18 · & · 1 · Et sup · 1 · cũ titulo
& sup · 1 · cũ titulis duob; usq; ad · 8 · Et sup · m · circuli · f · signesq; omnes
sup regulã ubi fillũ pcutit hanc amoue regulã et statue regulã · g · tãgẽ
tem · h.L. et fillũ extendat(ur) sup · 14 · & · 15 · & · 16 · & · 1 · usq; ad · 7 · Et
sup · m · cũ signi appositione ubi pcutit fillũ Tolat(ur) regula hec & alia
cũ signo · h · capiatur statuat(ur)q; contingens · h.L. & fillũ ducat(ur) sup · 14 · & 15 ·
& · 16 & · 1 · usq; ad · 7 · Et sup · m · circuli · h · et oẽs signa sup lineã ubi
fillũ pcutit Tole regulã hanc atq; sepone Iã cõstat esse in regulis latitu
dines omnes Nã in regula · a · est · 14 · 15 · 16 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 In regu
la · b · est idem q in superiori In regula · c · est · 16 · 17 · 18 · & 18 · cũ titulo · 19
· 20 · 1 · 2 · 3 · 4 · & 4 cũ titulo · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · In regula · d · est · 15 · 16 · 17 · 18 ·
· 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · In regula · e · est · 16 · 16 · 18 · 19 · 20 · 1 · cũ titulo · 2 ·
3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · In regula · f · 15 · 16 · 17 · 18 · 1 · cũ titulis duobus
· 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · In regula · g · 14 · 15 · 16 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · In re
gula · h · 14 · 15 · 16 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 ·


K
L
P
A
B
C
D
E
F
G

Nunc ponende sunt eleuationes in regulis excarta factis ducatur itaq
primo quedam linea equidistans ab ·i p· capitis oculi uni⁹ sit pzen ·k l· que
tanta q̃titate distet ab ·i p· altitudinis capitis unũ oculũ habentis q̃ta
distat ·k l· a linea ·i p· capitudinis latitudinis. Caput deinde q̃tũ est
a ·k l· ad ·o· capititudinis · Et ponatur sup ·k l· capitis oculi unius que
altitudo est · & signetr ·o· in quo defige fillũ siue eleuatũ siue depressum
put standũ est tibi caput ipsũ cũspitias · Trahe post hec lineã partietez
·k l· orthogonice sub capite cũ pfilo que sit linea ·p q· Sume deinde
Cartaceã regulã eamq pone ut contingat ·k l· Duc pterea lineã ·p q·
que eã secet inpũcto ·a· que erit regula ·a· Et pone fillũ sup ·1· linee
·a· capitis oculi uni⁹ qd ppetuo intelligatr et ubi pcutit in regula signa
·1· & sup ·2· linee ·a· & ubi pcutit signa ·2· & ·16· Et sup [15] 3ª linee
·a· et ubi pcutit fac ·3· & ·15· & sup ·4ª· [4a] linee ·a· & ubi pcutit pone ·4·
et ·14· Et super ·5· linee ·a· & ubi pcutit fiat ·5· Et sup ·6· linee ·a·
et ubi percutit fiat ·6· Et sup ·7· linee ·a· & ubi pcutit signetur ·7·
Amoue regulam hanc ad cuius instar aliã confice q habeat signũ ·a· eamq
sepone · Cape deinde aliam cartaceã regulã statue q contingentẽ ·k l·
Ac trahe lineam ·p q· que eã diuidat in puncto ·b· est & sit regula ·b·
Acape subinde fillũ ac trahe sup ·1· linee capitis unius & ubi pcutit
sup regulã fac pũctũ ·1· Et trahe sup [16] 2ª linee ·b· & ubi pcutit signa
·2· & ·16 Et sup [15] ·3ª· & ubi pcutit signa ·3· & ·15· Et sup [14] 4ª & ubi p
cutit pone ·4· & ·14· Et sup ·5· & ubi pcutit pone ·5· Et sup ·6·
et ubi percutit signa ·6· Et sup ·7· & ubi percutit fac ·7· Amoue
regulã et cũ ea cũfice aliã similẽ atq ambas seorsũ pone Sume
cartaceã regulã ac pone contingentẽ ·k l· Ducq lineã ·p q· q eam
recidat in pũcto ·c· Cape deinde fillũ & sup ponas ·1· regule ·c· capi
tis unũ oculũ hntis & ubi pcutit sup regulam pone ·1· Et sup ponas
·2· & ·20· regule ·c· & ubi pcutit signa ·2· & ·20· Et sup ponas ·3·
& ·19· & ubi pcutit signa ·3· & ·19· Et sup ponas ·4· & ·4· cũ titulo & ·18·
& ·18· cũ titulo ·5· & ·17· ·6· & ·16· ·7· ·8· ·9· linee ·c· et ubi pcutit pone ·4·
cũ titulo & ·18· cũ titulo ·5· & ·17· ·6· & ·16· ·7· ·8· ·9· Hanc regulam ·c·
remouebis ad cui instar aliam conficies et ambas sepones. Capies
deinde aliã cartaceam regulã eamq pones contingentem ·k l· ad
ducas lineam ·p q· que eam resecet in puncto ·d· post hec sumas fillũ

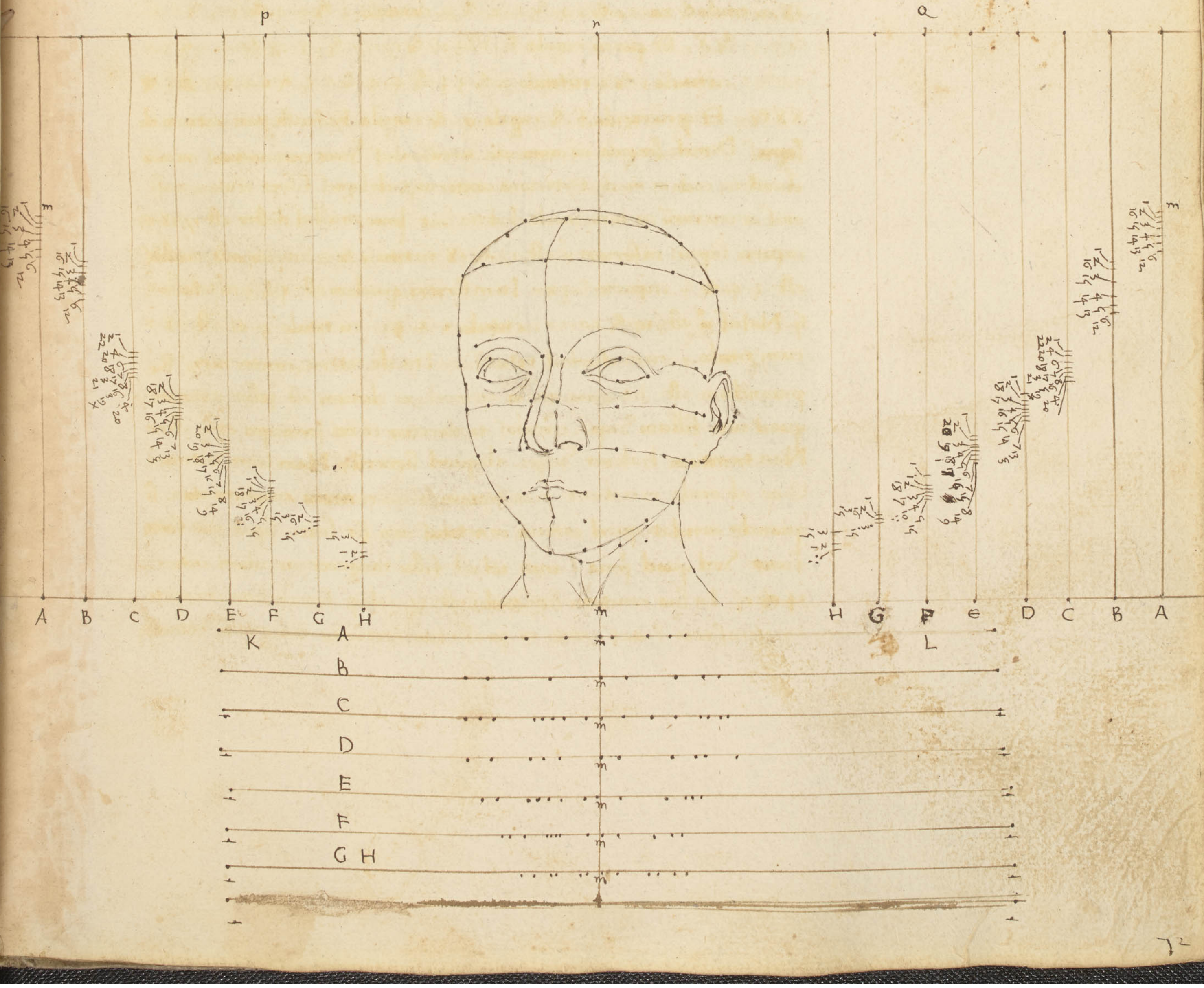
& ponas sup 1.2.& 18.3 & 17.4 & 16.5 & 15.6.7.& 8. Linee .d. ca
pitis eius qui oculu unu ostentat & ubi pcutit fillu sup reguta fac punctu
.1.2.& 18.3.& 17.4.& 16.5 & 15.6.7.8. Toles hanc reguta et alia
sibi simule facies et ambas seorsu pones Asumes pterea & alia cartacea regu
la qua ita constituas ut tangat .k.L. Et ducas linea .pq. que ea diuidat
inpuncto .e. Extendes pterea fillu sup .1. cu titulo & sup .2.& 20 3 & 19
.4.& 18.5.& 17.6.7.8.9. Linee .e. capitis uno oculo consistentis. Signes
que sup linea ubi fillu pcutit Auferas reguta hanc deinde alia similem
facies & ambas seorsum habibit. Accipias alia cartacea reguta que cotingat
.k.L. ducas que .pq. secantem ea inpuncto .f. Asumes fillu deinde pone sup
.1. cu titulo sup .1. cu duobus titulis & sup .2.& 18.3 & 17.4 & 16.5 & 15
.6.7.8. Linee .f. capitis cu uno oculo stantis Signa que omes sup regulam
ubi fillu pcutit cu hanc amoueris reguta cu sue alia & cu e pma sepones
Indue allia reguta excarta facta que tangat .k.L. produc que .pq. lineamque
eam diuidat inpuncto .g. que erit regula .g. Extende post hec fillum
sup .1.2.& 16.3.& 15.4.& 4 cu titulo & 14.14. cu titulo .5.6.7.
Linee .g. capitis et ubi percutit fillu sigulatim signa fiant. faces reguta
alia cum han substuleris et ambas seorsu seruabis A ponas alia cartacea
reguta tangentem .k.L. Extendas que .pq. que eam resecet inpuncto .h.
fillu u ducas sup .1.& .1. cu titulo sup .2.& .2. cu titulo & 16 & 16 cu
titulo .3 & 3 cu titulo 15.& 15 cu titulo & 4 & 14.5.6.7. signetur
inregula ubi pcutit fillu Remouebis hanc reguta & alia simule faces
sepones que ipas Habes iam latitudines regulas atque altitudines ~


A
B
C
D
E
F
K
P
L

Nunc ad opus referende sunt eo in loco ubi caput facturus sis Trahas igitur lineam
rectam que sit .k. l. capite maiorem quam partiaris equalibus portionibus in puncto .m. Ac super .m.
inducas perpendicularem que sit .m. n. preterea Erendas perpendicularem aliam super ~~.k.~~
.k. que sit .k. p. aliam super .l. que sit .l. q. Capias inde cartaceas regulas duas cum
signo .a. quarum altera tanga .k. p. Altera .l. q. Et .a. ambarum regularum contingat .k. l.
que ut firme stent cum cera aplicentur Sumas preterea ligneam reguta et super ponas
duabus regulis contingente .1. ambarum regularum Et .m. regule tamgat lineam .m. n.
et hoc perpetuo tenendum est / quod .m. que est in omnibus regulis ligneis ponatur tangens
lineam .m. n. Igitur ubi percutit .1. regule lignee fiat punctum .1. quando duo ubi
percutit aliquod signorum lingnee regule Inducas reguta tangente .2. & 16
duarum regularum Et ubi percutit .2. signa .2. & ubi .16. fiat punctus .16. Inferas
reguta tangente .3. & 15. duarum regularum & ubi tangit .3. regule ponas .3. & ubi
.15. scribas .15. Conducas regulam tangentem .4. & 14. duarum regularum &
ubi tangit .4. regule ponas .4. & ubi .14. signes .14. ponas reguta tangentum
5 & ubi tangit regule facias .5. Sistas reguta tangente .6. duarum regularum
et ubi percutit .6. regule constituas .6. Ponas reguta tangente 7 duarum regularum
& ubi tangit 7 regule facias pro puncto .7. Amoveas regulas et seponas Assumas
post modum duas regulas .b. ex carta factas et ponas contingentes alteram .k. p.
Alteram .l. q. Et .b. ambarum regularum Tangat .k. l. Accipias reguta lignea .b.
ponas que contingentem .1. Ambarum regularum et .m. contingat .m. n. & ubi percutit
1. regule signes .1. firmes reguta Tangente .2. & 16 Ambarum regularum & ubi
percutit .2. regule signes .2. & ubi .16. signes .16. Sistas regulam tangentem .3. & 15.
duarum regularum & ubi percutit .3. regule signes .3. & ubi .15. scribas .15. Sistas
reguta tangente .4. & 14. duarum regularum Et ubi percutit .4. regule stet .4.
& ubi .14. fiat .14. Ponas reguta tangente .5. duarum regularum & ubi percutit
.5. regule signes .5. Statuas regulam tangente .6. duarum regularum & ubi percutit
.6. regule Signes .6. Sistas regularum tangentem .7. duarum regularum & ubi percutit .7. re
gule facias pro puncto .7. His peractis Amovebis regulas ac seorsum pones Deinde ca
pias duas cartaceas regulas .c. signatas .c. ponas que contingentes alteram .k. p. alteram
.l. q. & .c. ambarum tangat .k. l. Capias insuper reguta ligneam signata .c. quam
pones tangente .1. duarum regularum & .m. tangat .m. n. et ubi percutit .1. regule
signes .1. inferas post regulam tangente .2. & .2. & ubi percutit .2. regule signes
.2. & ubi .20. signes 20 Inferas reguta tangente .3. & 19 & ubi tangit 3 regule
fiat .3. & ubi .19. fiat .19. Inferas reguta tangente .4. & 18. ambarum & ubi –

percutit 4 regule signes .4. & ubi .18. scribas .18. Statuas regulam tangentem .4. & 18.
cum titulo ambarum regularum & tactum habet .4. signes .4. cum titulo & ubi 18 cum titulo
scribas 18. Inferas regulam tangentem .5. & .17. Ambarum regularum & ubi percutit
.5. regule fistas .5. & ubi .17. signes .17. Inferas regulam tangentem .6. & 16 Et
ubi percutit .6. regule facias .6. et ubi .16. ponas .16. Conducas regulam tangentem
7 duarum regularum & ubi percutit .7. regule ponas .7. Conducas regulas tangentes
.8. duarum regularum et ubi percutit .8. regule signes .8. Conducas regulam tam
gentem .9. duarum regularum & ubi percutit .9. regule facias 9. Amoveas deinde
regulas Ac pones duas tartaceas regulas contingentes alteram .k. p. Alteram .l. q. Et
.d. ambarum tangat lineam .kl. Assumas regulam .d. de ligno de qua ita facias ut
de ceteris fecisti Eodem modo te habeas de regula .E. Et regula .f. Et regula
.g. Et regula .h. quas deinde seponens extendes que signa ea que cum .a. regula
esse constat Videlicet 14. & 15. 15. & 16 & 1. 1. & 2. 2 & 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6.
& 6. 6 Et que cum regula .b. Videlicet 14. & 15. 15. & 16. 16 & 1. 1 & 2. 2 & 3. 3 ~~&~~
& 4. 4 & 5. 5 & 6. 6. & 7. Et que cum regula .c. Videlicet 16 & 17. 17 & 18. 18 & 19.
18 cum titulo & 20. 20 & 1. 1. & 2. 2. & 3. cum titulo .3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6.
& 7. 7. & 8. Et que cum regula .E. Videlicet 16 & 17. 17. & 18. 18. & 19. 19 & 20
.20 & 1. cum titulo .1. & 2 cum titulo 2 & 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6 & 7. ~~7~~ 7. &
8 8 & 9 Et que cum regula .f. & regula .g. & regula .h. fecisti pari ratione de
signes Deinde singula cum contornio circumscribas Sunt enim unitates numero
duodecim eodem modo exteriora contorniis designes scilicet oculorum nasi
oris ac ceterorum ut bono modo deducta sint primo oculus dexter est .17. 18. 19.
in parte superiori in feriori vero est .17. & 18. cum titulo & 19 sinister autem oculus
est .3. 4. & .5. in parte superiori In inferiori quidem est .3 & 4 cum titulo &
5. Nasus vero est .19. & 20. 20 cum titulo .1. 2. ~~2~~ 2. cum titulo .3. os est .18. 1.
cum titulo .1. cum duobus titulis .2. Ita de ceteris contorniis Re
putandum est Et quia quem admodum dictum est posset evenire
quod cum filum super circulos traheretur in rei principio atque in fine
Non tamtum haberet super aliquod signorum. Nam linee ultime
Que ab oculo recedunt rem totam plenam contactu amplectuntur si
quando accidat quod eorum contactus non sit super signa que facta
sunt Sed quod prima Linea id est filum tangeret circulum inter
14 & 15. In suo contactu signandum est .14. idemque faciendum in capite
eo cuius tota facies extat eo presertim retento modo quo te habuisti

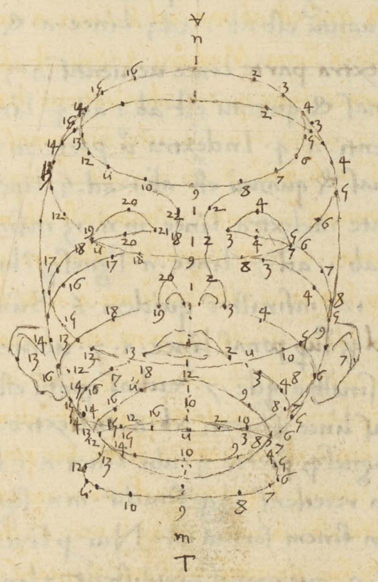
Idest ut Summas quantum est ab .1. ad .14. quod in circuli con
tactu signasti. Ponas que id .a. Linea .p. sup Lineam circulo. Respo
dentem Si est circulus .a. sup Lineam .a. Capitis unum oculu ha
bentis et .14. signes Et ultima tactum haberet inter .6. & .7.
Signes in contactu .7. & similiter facias Post hec pones super caput
quod totam faciem demostrat Sumas q quantum est A linea .m n. ad
.14. eius circuli id que ponas in dextro latere/atque sinistro .1.
Capitis faciem ostentantis In dextro .14. in sinistro .7. id que
perpetuo in omnibus circulis facias :~



BRITISH MUSEUM

Et quoniam quod adhuc fecisti nullam deflexionem habet. est intentio ut illud fiat quod duobus motibus fit. scilicet ut a fronte eleuetur & in latus perpendeat nec a termino equidistantiam habeat quo facile tenere poteris ceteras omnes capitis motiones. Habes caput oculi unius quod constat per id quod precessit idque lineas octo ex transuerso tenet que sunt. A.b.c.d.e.f.g.h. quarum quelibet cum suis signis exstat ad quod ducitur linea que tangat acumen nasi atque mentum que sit linea .i p. que faciem unius oculi habentem in occipitium tantum inclinet quantum uis quod perpensionis habeat ducas & super lineam que perpendicularis sit ac huius capitis uerticem tangat & sine termino lineam z dictam extendas preterea .1.2.3.4.5.6.7.8.9. linee .a. unoculi capitis que omnes equidistent a linea z & sine termino sint producas exinde perpendicularem lineam partientem lineam .z. ad rectum angulum que sit .m n. Capias deinceps quantum est a linea .t u. ad .2. linee .a. primi capitis totam faciem ostentantis quod superius designandum demonstrauimus & ita perpetuo serues Sistas itaque alterum circini pedem super lineam .m n. & cum altero signes in linea fluente .a.2. capitis unoculi in dextra linee parte m n .16. in sinistra uero .2. deinde inspicias quantum est ab .1. ad .3. linee .a. & circini pedem superponas m n. & in dextra parte linee uenientis a .3. signes .14. in sinistro quidem .3. Capias & quantum est ab .1 ad 4. linee .a. idque superponas linee fluenti .a.4. In dextra uero parte .m n .14. signes in sinistra uero .4. sumas & quantum est ab .1. ad .5. linee .a. signes que in linea .a.5. ueniente in dextra linee .m n .13 in sinistra uero .5. Inspicias et quantum est ab .1. ad .7. linee .a. signesque in linea egredientem .a.6. in dextro m n .12. in sinistro quidem .6. Sumas quantum est ab .1. ad .7. linee .a. idque superponas linee .a.7. ueniente & in dextro .m n. Signes 11 in sinistro quidem .7. Videas quantum est ab .1. ad .8. linee .a. idque superponas linee fluenti ab .8. in dextro .m n. ponas .10. in sinistro quidem 8. Signesque preterea .9. ubi linea .a.9. fluens .m n. secat ubi uero linea recedens ab .1. scandit .m n. signes .1. & ita ea linea que est .a. suum finem sortita est. Nunc per lineam .b. extende .1.2.3.4.5.6.7.8.9. que omnes equidistent a linea z. exinde cape quantum est ab .1. ad .2. ab .1. ad .3. ab .1. ad .4. ab .1. ad .5. ab .1. ad .6. ab .1. ad .7. ab .1. ad .8. linee .b. Capitis totam faciem efferentis. Post hec

Post hec sup pone linee decurenti a 2. indestro m n. 12. i sinistro qde .2.
inlinea. a 3. excunde signa indestro m.n. 15. insinistro qdez 3. Et
inlinea. a 4. ueniente signa i dextro m. n. 14. i sinistro u.o 4 et i li
nea. a 5. fluente signa i dextro m n. 13. insinistro qde. 5. & i linea. a.
. 6. puciente sig.a i dextro. m n. 12. i sinistro insinistro u. 6. E inlica
. a. 7. recedente signa i dextra parte m n. 11 i sinistra quide. 7 Et i
linea. a b. 8 manāte signa i dextra parte m n. 10 insitstra qde. 8.
Vbi aut q a. 9. orit fandit. m n. 9. signa & ubi eā reserat q ab.
. 1. puenit: 1. signa pari ratione te i hys lineis habeas scilicet: c. d. e.
f. g. h. Et ita cū fereris caput cū tota facie una cū i clinatione hñtis
cuius capitis girus pmus est. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.
14. 15. 16. Secundus aut girus qui inscritus est. b. iisdez nume
ris constituit. Eius quidez giri qui. c. i signit numeri sūt ab i ad
22 & qui. d. girus i scribit eos sibi numeos uedicat q ab i ad 18. qnume
rat girus i sup hñs. e. eos cūtinet nūos q ab i icepti 4 20. teminat
Reliquoz tuz giroz iide sūt numei nā qzlibet. 16. nūis qcludit q ab i icipius



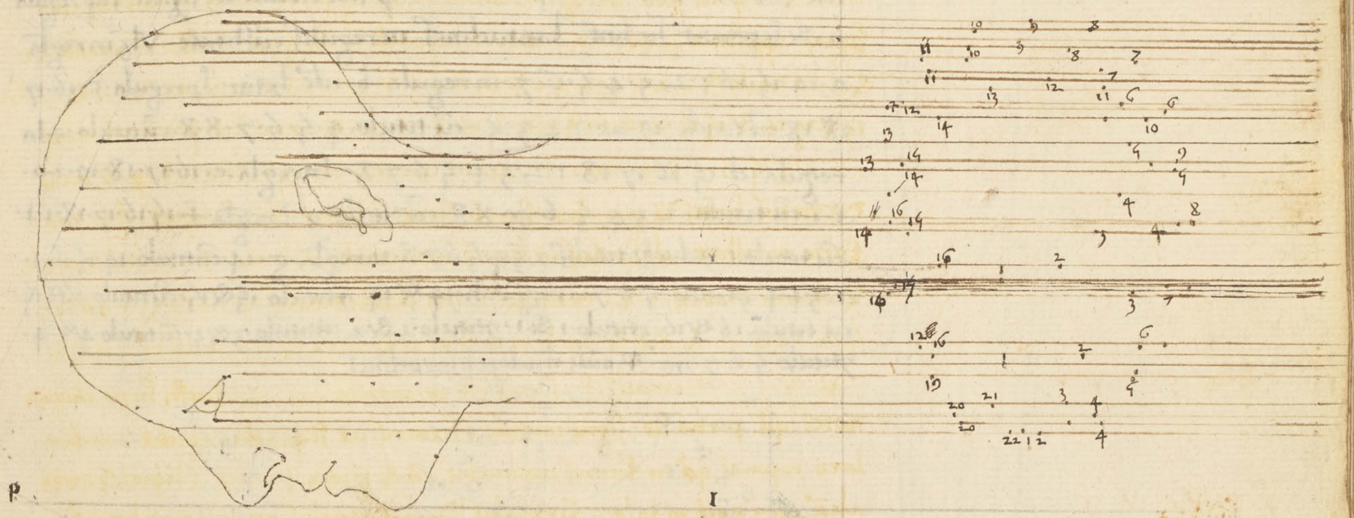
Iis ita qp terminatis referas te ad id caput qd uno oculo desmostrat. Deduc deinde .1.2.3.4.5.6.7.8.9. Lineę a capitis unum oculum hntis sint que omnes equidistantes ab .i.p. & Leuiter ducte ut tenues sint qz se sub Caput inferant tanto spatio quanto est duplex caput ipm. sup quas Lineas duc per pendicularem que sit .mn. Cape deinde caput qd totam faciem hnt qd precedenti figura designatum est. ponesqz sup Lineas istas ita qp cum parte superiori contingat lineam .mn. idest qd quamz uis ppendeat Et quia Linea .mn. est ppendicularis super Lineas egredientes a signis Lineę .a capitis uno oculi. Volo ut deseruiat dimensionibz utriusqz capitis. Ide cum dico Tolle quantum est usqz ad .2. ul .3. ul .4. intelligendum est ul alter pes circini sup Lineam ponatur .mn. & cum altero signum tangatur Et cum ita dixero ponatur ul signetur ul punctum fiat sup Lineam egredientem Intelligatur item qd sup ponas circinum Lineę .mn. & illud quantum sup Lineam egredientem scribatur. Cape quantum est ab .m.n. ad .5. Lineę .a. sup poneqz Lineę .a. 5. egredienti & .5. signa Cape & quantum est ab .mn. usqz ad .6. Lineę .a. id sup pone Lineę qz egreditur ab .a.6. & signa .6. pone deinde circinum sup lineam .mn. cuius alterum pedem extende usqz ad .7. Lineę .a. pone circini pedem sup cum tactum qz facit Linea .mn. cum Linea ueniente .a.7. & cum altero pede signa .7. Cape & quantum est ab .mn. ad .8. Lineę .a. idqz sup pone Lineę qz ab .8. recedit & .8. signa. Mediaris & quantum est ab .mn. ad 9 Lineę .a. & id tantundem sup ponas Lineę qz .a.9. deriuationem hnt & .9. signes Sumas & quantum est ab .mn. ad .10. Lineę .a. idqz sup ponas Lineę qz ab .8. egreditur & .10. signes. Vide quantum est ab .mn. ad 11 idqz sup pone Lineę uenienti .a.7 & fac punctum .11. Sume et quantum est ab .mn. ad .12. idqz sup pone Lineę manantí .a.6. & signa .12. Metiare quantum est ab .mn. ad .13. Lineę .a. idqz sup pone Lineę uenienti .a.5. & fac .13 Sume & quantum est ab .mn. ad .14 Lineę .a. idqz sup pone Lineę recedentis .a.4 & fac punctum .14. Sume & quantum est ab .mn. ad .15. Lineę .a. idqz sup pone Lineę uenienti .a.3 & signa 15. uide & quantum est ab .mn. ad .16. Lineę .a. idqz super pone Lineę deriuanti .a.2. & fac puntum .16. Accipe et quantum est ab .mn. ad .1 Lineę .a sup poneqz id Lineę egredienti ab .1. & .1. signa Metire & quantum est ab .mn. ad .2. Lineę .a. idqz sup pone Lineę qz ortum habet .a.2. & fac punctum .2. Cape & quantum est ab .mn. ad .3. idqz sup pone Lineę que oritur .a.3. & fac signum .3. Vide & quantum est ab .mn. ad .4. idqz inpone Lineę pficienti .a.4. & fac punctum .4. His patis fac cutornium

.A. id est extende .1. & .2. .2. & 3. 3 & 4. 4 & 5. 5 & 6. 6 & 7. 7 & 8. 8 & 9.
9 & 10. 10 & 11. 11 & 12. & 13. 13 & 14. 14 & 15. 15 & 16. 16. & .1. Hic est cir
culus .a. Nunc parculo .b. regredere ad caput unocutu Duc quam lineam .b.
.1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. que omnes equidistent ab .ip. at sine termino sint Sume
deinde ab .mn. ab .mn. ad .1. linee .b. capitis totam faciem demonstrantis id quod
suppone linee egredienti ab .1. linee .b. & .1. signa Cape & quantum est ab .mn. ad
.2. linee .b. id quod suppone linee venienti a .2. linee .b. & .2. signa Inspice
& quantum est ab .mn. ad .3. linee .b. id quod suppone linee venienti a .3. linee .b.
& .3. signa Vide & quantum est ab .mn. ad .4. linee .b. id quod suppone linee
a .4. emananti linee .b. & .4. signa Assume & quantum est ab .mn. ad .5. li
nee .b. id quod suppone linee recedenti a .5. linee .b. & signa .5. Metire &
quantum est ab .mn. ad .6. linee .b. id quod suppone linee fluenti a .6. linee
.b. & .6. scribe adverte et quantum est ab .mn. ad .7. linee .b. id quod suppone
linee mananti a .7. linee .b. & .7. pone Cape & quantum est ab .mn. ad .8.
linee .b. id quod suppone linee se extendenti ab .8. line .b. & .8. scribe Inspi
ce & quantum est ab .mn. ad .9. linee .b. id quod suppone linee recedenti a .9.
line .b. & .9. scribe Perspice & quantum est ab .mn. ad .10. linee .b. id quod sup
pone linee venienti ab .8. linee .b. & .10. appone Sume & quantum est ab .
mn. ad .11. linee .b. id quod suppone venienti a .7. linee .b. & .11. signa Ca
pe & quantum est ab .mn. ad .12. linee .b. proficienti a .6. linee .b. &
.12. appone Metire & quantum est ab .mn. ad .13. linee .b. id quod suppone linee
que fluxum habet a .5. linee .b. & .13. describe Sume & quantum est ab .mn.
ad .14. linee .b. id quod suppone linee egredienti a .4. linee .b. & .14. pone
Cape & quantum est ab .mn. ad .15. linee .b. id quod suppone linee fluenti a .3.
linee .b. .15. appone Inspice & quantum ab .mn. ad .16. linee .b. id quod suppone
linee que extensionem habet linee .b. & pro signo .16. scribe Nunc trahe .1. &
2. 2. & 3. 3. & 4. 4. & 5. 5. & 6. 6. & 7. 7. & 8. 8. & 9. 9. & 10. 10. & 11.
.11. & 12. 12. & 13. 13. & 14. 14. & 15. 15. & 16. 16. & .1. hic circulus .b. nunc
pro circulo .c. produc lineam .c. capitis unum oculum habentis in hunc modum
.1. 2. 3. 4. & .4. cum titulo .5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. omnes equidistantes a linea
.ip. sine id quod leviter fac ut linee quantum tenues sint preter hec Metire
quantum est ab .mn. ad .1. linee .c. capitis totam faciem habentis id quod suppone
linee egredienti ab .1. linee .c. & .1. signa Vide & quantum est ab .mn. ad .2.
linee .c. id quod impone linee venienti a .2. linee .c. & signa .2. Cape & quantum

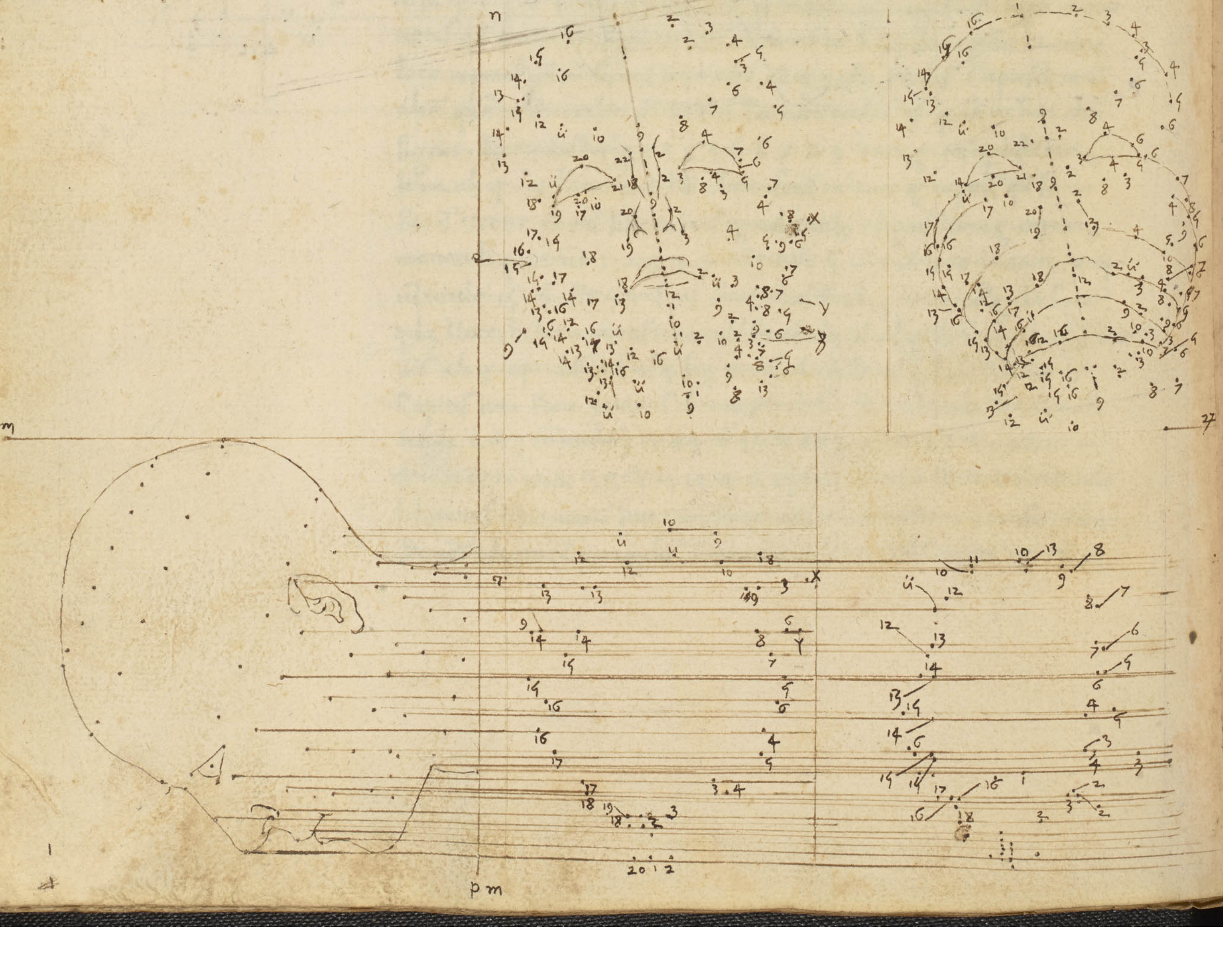
est ab . mn . ad . 3 . linee . c . idque impone linee recedenti a 3 . linee . c . & scribe . 3 .
Metire & quantum est ab . mn . ad . 4 . linee . c . idque sup pone linee uenienti a 4 . linee
c . & 4 signa Cape quantum est ab . mn . ad . 4 . cum titulo . linee . c . idque sup pone li
nee que uenit a 4 & a linea . c . & 4 cum titulo scribe Sume quantum est ab . mn . ad . 5 .
linee . c . idque impone linee orienti a . 5 linee . c . & pone signum . 5 . Metire quan
tum est ab . mn . ad . 6 . linee . c . idque sup pone 6 . linee . c . & 6 pro signo constitue
animadverte quantum est ab . mn . ad . 7 . linee . c & id linee uenienti . a . 7 linee
. c . & fac punctum . 7 . Cape quantum est ab . mn . ad . 8 . linee . c . & id pone sup
lineam egredientem ab 8 . linee . c . & 8 . punctum statue Vide & quantum est ab
. mn . ad 9 . linee . c . sup pone idque id ei linee que a . 9 . oritur & . 9 punctum siste
sume quantum est ab . mn . ad . 10 linee . c . idque impone linee uenienti a . 10 li
nee . c . & fac punctum . 10 . Vide et quantum est ab . mn . ad 11 . linee . c . id que
impone linee uenienti ab 11 linee . c . & 11 . signa uide et quantum est ab
mn ad . 12 . linee . c . id que sup pone sup lineam se mouentem a . 10 . line . c . &
fac punctum . 12 . Metire quantum est ab . mn . ad . 13 . linee . c idque sup pone
linee uenienti a 9 . linee . c . & . 13 . pone Metire quantum est ab . mn . ad
14 . linee . c . & sup pone id linee que extenditur ab . 8 . linee . c . & 14 . fac
pro signo Vide quantum est ab . mn . ad . 15 . linee . c . & id impone linee ueni
enti a 7 . linee . c . & pro puncto scribe . 15 . Vide & quantum est ab . mn . ad . 16 .
linee . c . idque impone linee egredienti a 6 . linee . c . & 16 . scribe Vide
& quantum est ab mn . ad 17 linee . c . idque impone linee que uenit a 5 . li
nee . c . & pro puncto . 17 . constitue uide & quantum est ab . mn . ad . 18 . linee . c .
& id impone ei linee que a . 4 . egreditur & 18 signa Cape quantum est ab . mn .
ad . 18 . cum titulo linee . c . idque sup pone linee peruenienti a . 4 . cum titulo
linee . c . & . 18 . cum titulo signa uide & quantum est ab . mn . ad . 19 linee
& sup pone id ei linee que recedit a 3 . & 19 signa Vide & quantum est ab
. mn . ad . 20 . linee . c . idque sup pone linee egredienti a 2 . & signa . 20 .
His itaque constitutis habetur alius circulus Nunc duc . 1 & 2 . 2 . & . 3
3 . & 4 4 . & cum titulo . 4 . 5 5 & 6 6 . & 7 7 . & 8 8 & 9 9 . & 10 10 & 11 11
& 12 12 & 13 13 & 14 14 & 15 15 & 16 16 & 17 17 & 18 . 18 & 18 cum titulo
& 19 19 & ~~20~~ 20 20 & . 1 . hic est circulus . c . has iam circulos tres
. Si autem quas ducis lineas sua multitudine ad earum discretionem im
pediret accipe cartulam quandam bene tersam eamque pone contingere . mn . que transeat
lineam . ip . & cum capitibus nutu quantum habeat sed eam eatenus concern bene firmes extendes

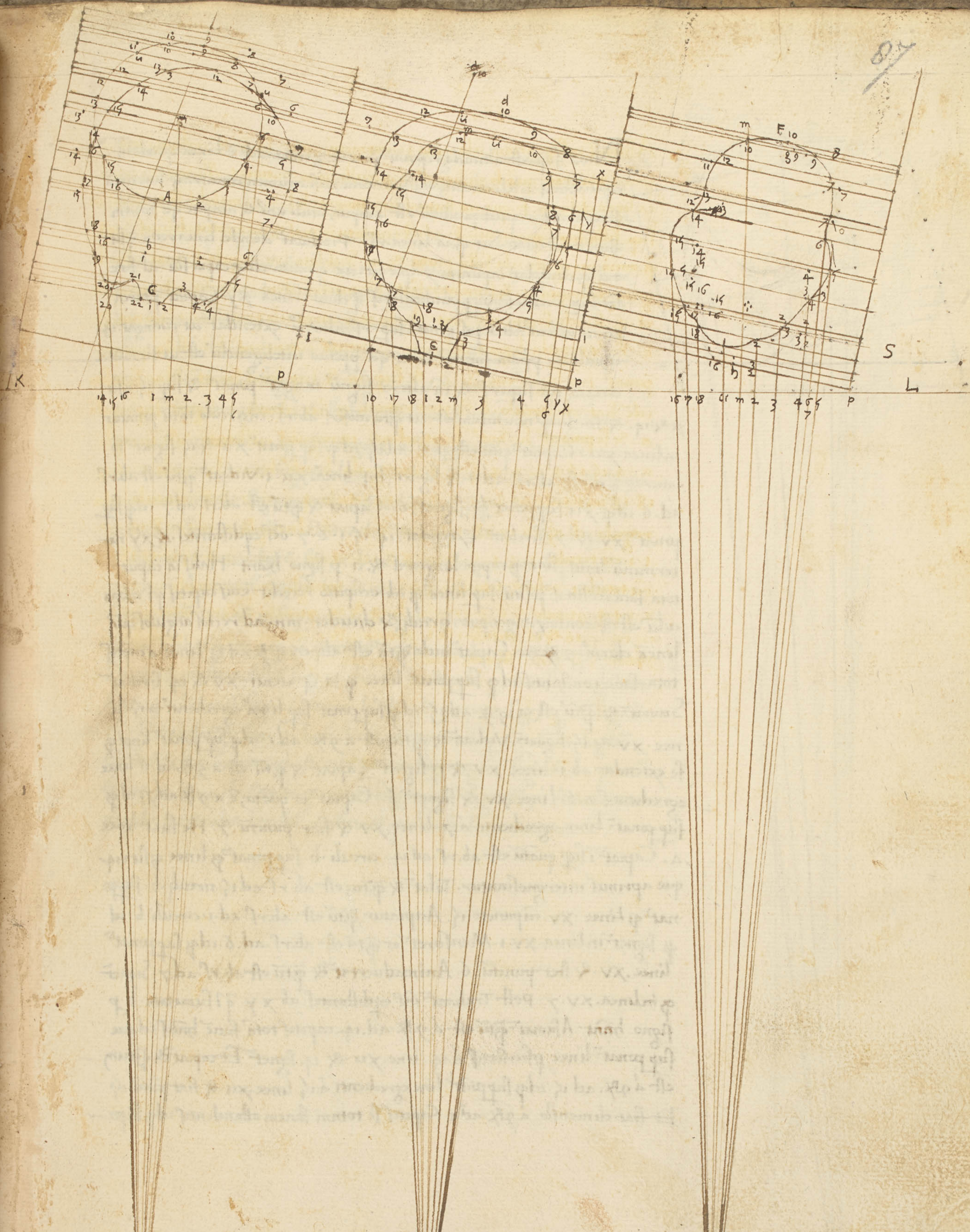
deinde lineam que transeat super cartulam ipsam ducas que .1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 linee
.d. capitis unoculi omnes equedistantes ab .ip. sine termino et eam protractionem leviter
facias sumes quantum est ab mn. ad .1. linee .d. capitis totam faciem tenentis id quod
super pone linee emananti ab .1. linee .d. cuius punctum sit .1. Et metiare quantum est ab .mn.
ad .2. linee .d. idque super pone linee venienti a .2. linee .d. et fiat signum .2. et
eundem modum usque ad 18 serves. Et trahas .1. et 2.2. et .33 et 44 et 55 et 6
6 et 77 et 88 et 99 et 1010 et 11 11 et 12.12 et 1313 et 14.14 et 1515 et 1616 et
1717 et 1818 et .1. sic habes circulum .d. extendas postea .1.2.3.4.5.6.7.8.9.
10.11 linee .c. omnes equedistantes ab .ip. sine termino post hec assumes quantitates omnes
linee .c. capitis totam faciem ostentantis easque super ponas lineis egredientibus cum
signorum appositione quod ad modum hactenus in superioribus fecisti que erit circulus .c. Extende et .1.
et .1. cum titulo et 2.2. et 33 et 44 et 55 et 66 et 77 et 88 et 99 et 1010 et 1111 et 1212 et 13
13 et 14.14 et 1515 et 1616 et 1717 et 18.18 et 1919 et 2020 et .1. producas insuper
.1.2.3.4.5.6.7.8.9. linee .f. capitis unoculi omnes equedistantes ab .ip. et nullum
terminum habentes et que dimensiones sunt in linea .f. eius capitis quod se tota
facie monstrat describas in lineis venientibus a linea .f. capitis unoculi
et demum trahas .1. et .1. cum titulo et 1 cum duobus titulis et 22 et 33 et 44 et 5
5 et 66 et 77 et 88 et 99 et 1010 et 11 11 et 12.12 et 1313 et 14.14 et 15.15 et
1616 et .1. que est circulus .f. Opus est ut cartulam quam apposuisti signo aliquo
notes quod pertio sit signi cartule inferioris ut si quando expedit in eodem
loco reponas quod cum feceris amovebis eam et pro usu servabis. Capies et cartam
aliam quam eodem in loco firmabis. Deinde trahes .ip. que eam velut in alia
signet. Extendes insuper .1.2.3.4.5.6.7.8.9. linee .g. omnes equedistantes
~~linee~~ ab .ip. ac sume quot sunt dimensiones in linea .g. capitis quod se in
faciem vertit et eas siste in locis egredientibus a signis linee .g. capitis
monoculi que erunt .1.2.3.4.4. cum titulo 5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.14.
cum titulo .15.16. Et duces eas sicut alias fecisti que erit circulus .g. Designus
quidem linee .h. linee capitis monoculi facias idem quod in superioribus fecisti ducas scilicet
omnes ab .ip. equedistantes easque super ponas dimensiones que sunt in linea .h.
Capitis tota facie extantis deinde protrahas .1. et .1. cum titulo et 2. et 2. cum
titulo 2. et 3 cum titulo 3. et 44 et 55 et 66 et 77 et 88 et 99 et 10.10
et 11 11 et 12.12 et 1313 et 14.14 et 15.15 et 15 cum titulo et 16. et 16 cum titulo
Hactenus circumtornorum sive circumscriptionum modi numeri que conferi sunt
Ponatur deinceps in regulis. Trahatur primum linea quarta iuxta .ip. non eq

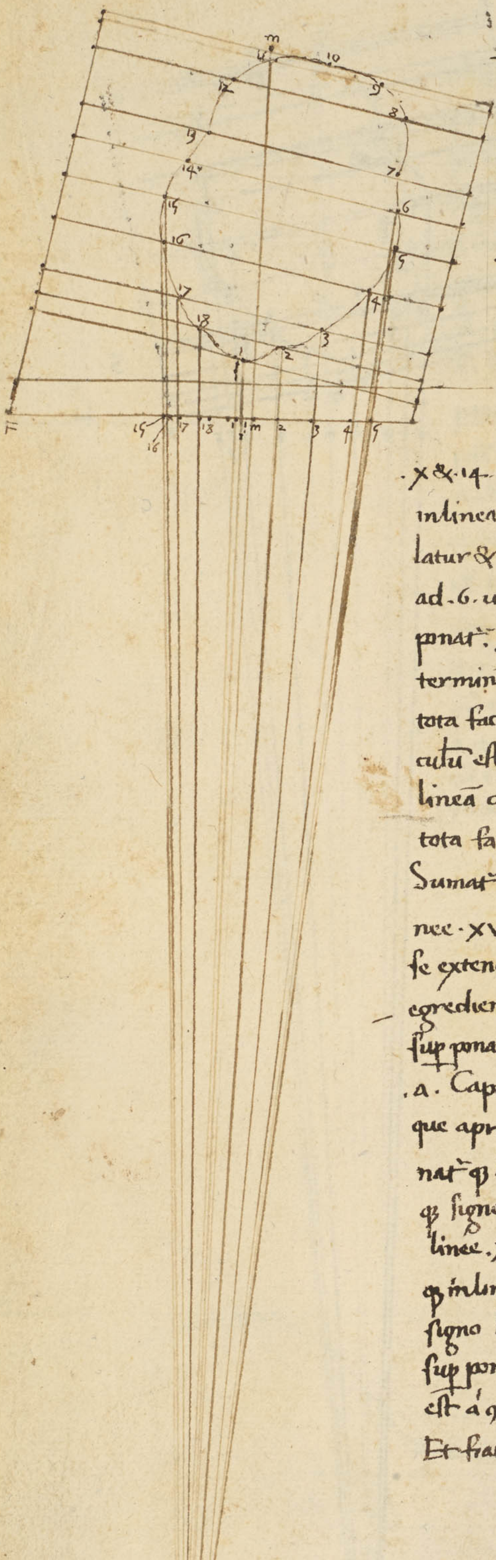
distans sit q. k l. qui terminus erit ubi lignee regule ponende erunt. a
qua linea tantu absistas quantu abesse uis unde caput uideas & illic. o.
punctu facias in quo defigas acu filu habente ueluti id sepius fecisti. Ap po
nas insup regulam ligneam tangente k l Assumas deinde filu & solito
more facias ut i regula signa describas Et ponas filu sup m. linee. m n.
signes q in regula Et facias. h. sup reguta Amota hac regula inducas
reguta. g. & filu sup ponas signis circuli. g. signes q i regula. g. ubi. p
cutit filu & m. Amoueas reguta & cartam ubi sunt contornia siue
circuscriptiones. g. & . h. eas q seponas.



Assumas insuper cartam ubi ratio contorniorum extat . D . E . F . eodemque in loco re
ponas ubi erat quando eam signasti & quod fecisti signa contingat . Assumas & regulam
ex ligno descriptam . f . quam ita statuas ut contingat . h . L . & immobilis stet . inferas in
super filum super signa circuli . f . id est in contactu incipias & in contactu desinas . Signes
que omnia in regula ubi filum peritur & . m . Sublata hac regula Capiatur alia li
gnea descripta . c . & similiter fiat . Et modus idem servandus est in regula
. d . que deinde seponende sunt . Auferatur carta ubi tria sunt contornia . D .
. E . F . & regula lignea descripta . c . ponatur contingens . h . L . filum quoque
ponatur super signa circuli . c . & super . m . & super lineam signetur . Hac seposita
idem fiat de circulo . b . & pari ratione que sunt circuli . a . signetur super regula
. a . & seponantur . Sic habentur latitudines in regulis constitute . Videlicet in regula
. a . 14 . 15 . 16 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . in regula . b . idem habetur . In regula . c . 16 . 17 .
18 . 18 cum titulo 19 . 20 . 1 . 2 . 3 . 4 . cum titulo . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 8 . cum titulo . 9 . In
regula . d . 15 . 16 . 17 . 18 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . In regula . e . 16 . 17 . 18 . 19 . 20 .
. 1 . 1 . cum titulo . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 8 . cum titulo . 9 . in regula . f . 15 . 16 . 17 . 18 . 1 . 1 .
cum titulo . 1 . cum duobus titulis . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . in regula . g . 14 . cum titulo . 14 . 15 . 16 . 1 .
. 2 . 3 . 4 . 4 . cum titulo . 5 . 6 . 7 . in regula . h . 14 & 14 cum titulo 15 & 15 . cum titulo . 15 & 15
cum titulo . 16 & 16 . cum titulo . 1 & 1 . cum titulo . 2 & 2 . cum titulo . 3 & 3 . cum titulo . 4 & . 4 .
cum titulo 5 . 6 . 7 . hec sunt omnium circulorum latitudines

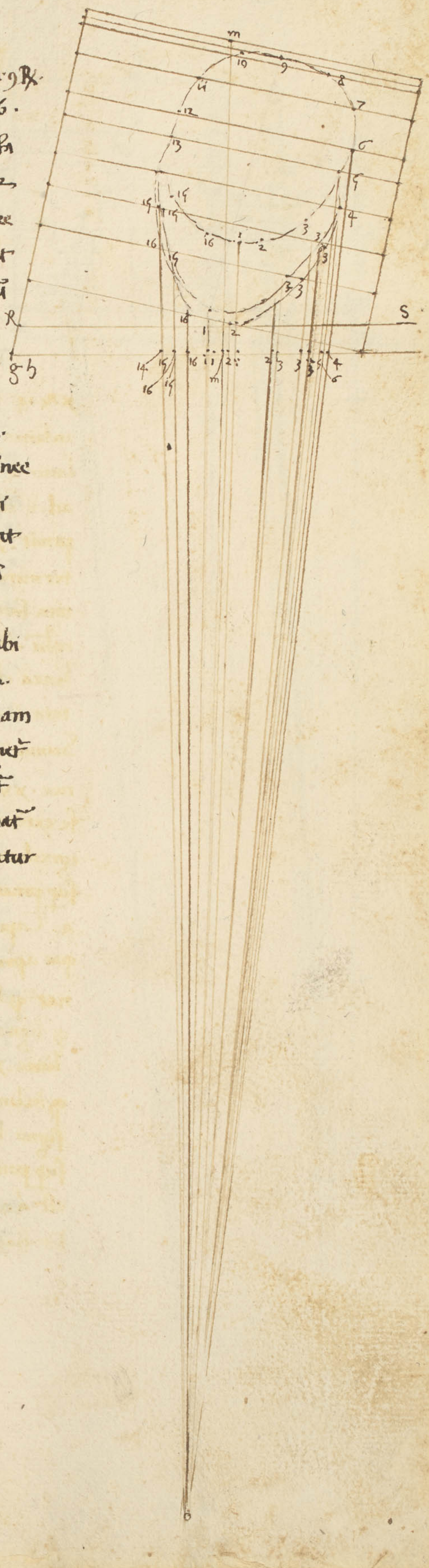



A
C
S
L
P
P
p
d
m
F

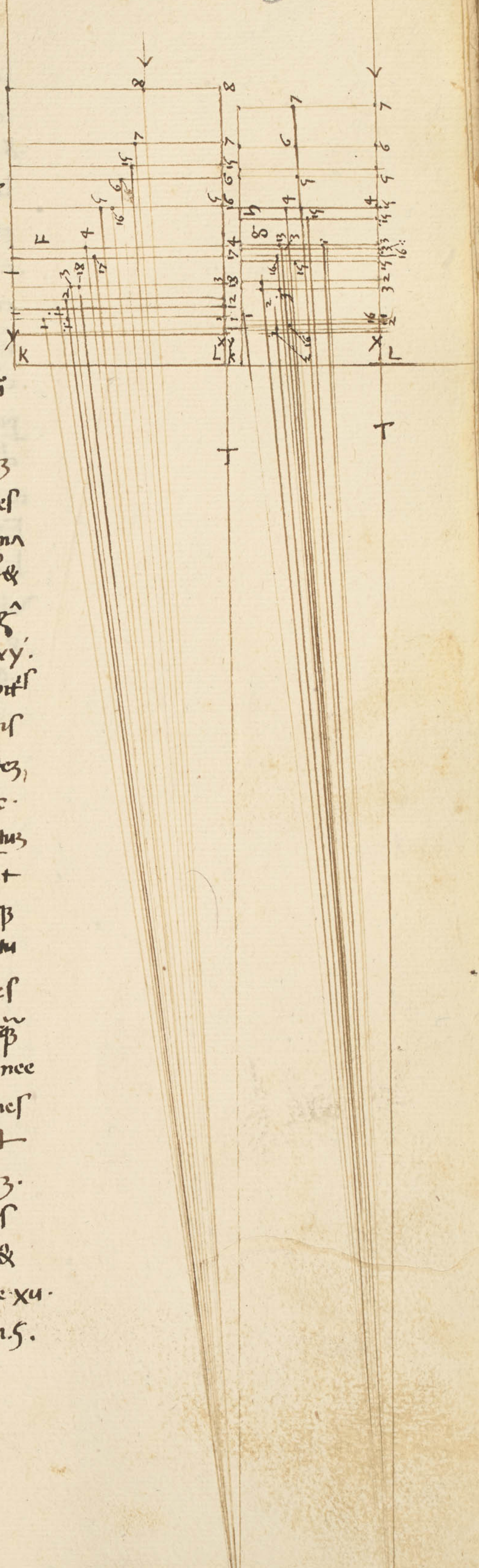


Nunc superest altitudo reperiatur primo ita quod tractanda est Linea quedam
equidistans a. hl contingens extremum nasi acumen contornij siue circum
scriptionis. c. quod productum est a capite/oculi unius & a capite quod totam
faciem ostentat. Sitque ea Linea. rs. Producatur deinde linea recta que sit
tu quam diuidatur in puncto. x. que sit. ux. quanta duo capita sunt uel fere
Et super. x. ducatur. y. perpendicularis que ducatur Linea. xy. Capiatur preterea
circinus cuius alter pes ponatur super. rs. alter. u. extendatur ut contingat. 14
circuli. a. propriam formam habentes quod perpetuo intelligendum est ut firmiter
circini pes super. rs. & cum altero signum tangatur ponatur & super. 15. que sit
. x & 14. & hoc semper tenendum est ut quantum aufers ab. rs. in circulo tantum ponatur
in linea. xu. Capiatur quantum est ab. rs. ad. 15. idque supponatur. xu. & 15. signetur To
latur & quantum est ab. rs. ad. 1. & signetur super lineam. xu. 1. Videatur quantum est ab. rs.
ad. 6. idque. xu. supponatur & signetur. 6. Capiatur & quantum est ab. rs. ad. 7. idque sup
ponatur. xv. & 7. scribatur Extendatur. 14. 15. 1. 6. 7. omnes equidistantes. xy. ne
terminum habentes sint que capite longiores & a. pro signo habeant. Habes iam caput
tota facie constans positum super lineam que ab occipitio recedit eius capitis quod mon
ciatum est & contingit occiput circuli & diuidet. mn. ad rectos angulos quam
lineam ducemus. 9. Rx. Capiatur inde quantum est a linea. 9. Rx ad 14 Linee a capitis
tota facie constantis idque supponatur linee que a. 14. uenit. xv & 14. scribatur
Sumatur & quantum est a. 9. Rx. ad. 15. idque supponatur super lineam egredientem a. 15. li
nee. xv. & 15 signetur Videatur & quantumque est a. 9. Rx. ad. 1. idque supponatur linee que
se extendit ab. 1. linee. xv. & 1. signetur Capiatur & quantum est a. 9. Rx. ad. 6. linee
egredientis. a. 6. Linee. xv. & signetur. 6. Capiatur et quantumque est a. 9. Rx. ad. 7. idque
supponatur Linee egredienti a. 7. linee. xv. & fiat punctum. 7. He sunt linee
. a. Capiatur in super quantum est ab. rs. ad 14. circuli. b. supponaturque linee que sit. 14
que a primis intergnoscantur. Tolatur & quantumque est ab. rs. ad. 15. circuli. b. suppo
natur que Linee. xv. cum puncto. 15. Accipiatur quantum est ab. rs. ad. 1. circuli. b. id
que signetur in Linea. xv. 1. Mensuretur et quantum est ab. rs. ad. 6. idque supponatur
linee. xv. & fiet punctum. 6. Animaduertatur & quantum est ab. rs. ad. 7. Signetur
que in linea. xv. 7. Post Trahantur omnes equidistantes. ab x y. que in sumitate. b. pro
signo habeant Assumatur quantum est a. 9. Rx. ad. 14. capitis tota facie habentis idque
supponatur linee perficientis a. 14. line. xu. & 14 signetur Et capiatur & quantum
est a 9. Rx. ad 15. idque supponatur line egredienti a. 15. linee. xu. & fiat punctum. 15.
Et fiat dimensio a 9. Rx. ad. 1. Capitis se totam faciem ostendentis idque super

Ponatur linee manantí ab .1. linee .xu. & .1. signetur assumatur & quantum est a .9. R/x. ad .6. capitis integram faciem. hostis id quod supponatur linee egredienti .a. 6. Linee .xu. & .6. fiat uideatur & quantum est a 9. R/x. ad .7. capitis totam fa cie hostis id quod sup ponatur linee uenienti a .7. linee .xu. & .7. Scribatur. Capiatur deinde quantum est a linea .rs. ad lineam .hL. id quod sup ponatur linee .tx. in latere .x. & .h. sit. Ducatur super ipsam .L. perpendicularem quod que erit .hL. & equidistabit .xy. Retrahare cum puncto .o. a .hL. altitudinis quantum est .o. a .hL. latitudinis cum eleuatione uel depressione quantum uis ibique ante acus cum filo designabitur. Capiatur deinde cartacea regula pona tur quod ut contingat .hL. & stabilitatem habeat. Ducatur & .tu. que eam partiatur in puncto .a. quod erit regula .a. Sup ponatur inde fillum .14. linee a & ubi percutit super regulam .14. fiat. Extendatur & sup .14. linee a. & ubi percutit signetur .14. Extendatur & sup .1. linee .a. & ubi percutit fiat punctum .1. Extendatur & sup .6. linee .a. & ubi percutit 6 describatur extendatur & sup .7. linee .a. & ubi percutit super regulam .7. ponatur Amoueatur regula hec & cum ea alia fiat similis et ambe se ponantur. ponatur in super cartacea regula que contingat .hL. cum stabi litate Trahatur quod .tu. quod eam partiatur in puncto .b. quod erit regula b. Ducatur preterea fillum sup .14. linee .b. & ubi percutit super regulam fiat .14. Ducatur sup .14. linee .b. & ubi percutit super regulam signetur .14. Extendatur & sup .1. linee b. & ubi percutit super regulam .1. signetur Extendatur & sup .6. linee .b. & ubi percutit super regulam signetur .6. ponatur & sup .7. linee .b. & ubi percutit super regulam signetur .7. Amoueatur regula hec & alia similis conficiatur que ambe se ponantur —.



Cum supra designata preparaveris capies circinum & videbis quantum est ab .rs. ad .16. circuli .c. idque super ponas linee .xv. cum signo .16. et capies quantum est ab .rs. ad .17. idque super ponas linee .xv. cum puncto .17. et metiaris quantum est ab .rs. ad .18. circuli .c. idque super ponas linee .xv. et .18. scribes et quantum est ab .rs. ad .19. idque super pones linee .xv. cum puncto .19. Capies quantum est ab .rs. ad .18. cum titulo circuli .c. signabis que super lineam .xv. .18. cum titulo Capies quantum est ab .rs. ad .20. circuli .c. idque super pones linee .xv. et .20. scribes Capies & quantum est ab .rs. ad .1. circuli .c. idque super pones linee .xv. et .1. pro puncto facies Capies et quantum est ab .rs. ad .2. circuli .c. id ponas super lineam .xv. & .2. facias Capies et quantum est ab .rs. ad .3. circuli .c. id pones super lineam .xv. & .3. signabis videbis et quantum est ab .rs. ad .4. cum titulo idque super pones linee .xu. et facies .4. cum titulo Videbis quantum est ab .rs. ad .4. idque pones super lineam .xu. & .4. scribes Videbis quantum est ab .rs. ad .5. circuli .c. idque super pones linee .xu. & signabis .5. videbis quantum est ab .rs. ad .8. circuli .c. idque super pones linee .xu. & et signabis .8. videbis quantum est ab .rs. ad .8. cum titulo quod est auricule signabis que super lineam .xu. .8. cum titulo. produces insuper omnes has equedistantes .xy. habentes que signum .c. capies deinde quantum est a linea .9 R ad 16 linee .c. capitis faciem ostentatis idque super pones linee que oritur a 16 linee .xu. & signabis 16. Capies et quantum est a .9 R ad .17. linee .c. idque pones super lineam manantem a 17 linee .xu. & 17 signabis Sumes et quantum est a .9 R ad .18. linee .c. et super pones linee recedenti a 18. linee .xu & 18 signes videbis et quantum est a .9 R ad .19. linee .c. signes que in linea egrediente a 19 linee .xu. et .19 signes Mensurabis quantum est a .9 R. ad .18. cum titulo linee .c. idque super pones linee venienti a 18 cum titulo linee .xu. & 18 signabis que titulum habeat Assumes & quantum est a .9 R ad .20. linee .c. idque super pones linee recedenti a 20 linee .xu. & pro puncto .20. signabis Assumes et quantum est a 9 R ad .1. linee .c. idque super pones super lineam recedentem ab .1. linee .xu & signabis .1. Capies & quantum est a 9 R ad .2. linee .c. idque pones super lineam manantem a .2. linee .xu. & .2. signabis Toles & quantum est a 9 R. ad .3. linee .c. et super pones linee egredienti a .3. linee .xu & .3. signabis Sumes et quantum est a 9 R ad .4. cum titulo linee .c. et super pones linee que recedit a .4. cum titulo linee .xu. et .4. cum titulo signabis Metire & quantum est a 9 R ad .4. linee .c. signabis .4. in linea veniente a .4. linee .xu. Toles et quantum est a 9 R ad .5. linee .c. et super pones linee egredienti a .5.



linee ·xu· & ·5· signabis Metieris & q̄ztu est á 9 K ad ·8· linee ·c· idq̄ sup pones
linee uenienti ab ·8· linee ·xu· ēppuncto ·8· scribes. Videbis & q̄ztu est á 9 K ad
·8· cu̅ titulo idq̄ sup pones linee mananti ab ·8· cu̅ titulo linee ·xu· & ·8· cu̅ titu
lo signabis· Cu̅ hoc feceris regula de carta tibi asumeda erit et cu̅ firmitate
ponend q̄ ·h·l· cu̅tingat Deinde th̄nenda linea ·tu· q̄ ea̅ diuidat in puncto
·c· et dicat̄ regula ·c· Deinde fillu̅ supponendu̅ ·16 linee linee ·c· et ubi p
cutit signa̅du̅ ·16· et sup ·17· linee ·c· et ubi pcutit sup regula ·17 ponat̄ et
sup ponedu̅ ·18· linee ·c· & ubi pcutit signa̅du̅ 18· Et sup ponedu̅ 19· linee
·c· et ubi pcutit signa̅du̅ ·19· Et sup ponedu̅ 18· cu̅ titulo linee ·c· et ubi
pcutit signandu̅ ·18· ut titulu̅ h̄eat et sup ·20· linee ·c· & ubi pcutit signa̅
du̅ ·20· Et sup ·1· linee ·c· et ubi pcutit signa̅du̅ ·1· et sup ·2· linee ·c·
& ubi percutit signa̅du̅ ·2· Et sup ·3· linee ·c· et ubi pcutiet signandu̅ ·3·
Et sup ·4· linee ·c· et ubi pcutit signa̅du̅ 4· et sup ·4· ~~linee~~ cu̅ titulo
linee ·c· et ubi pcutiet ·4· cu̅ titulo signandu̅ Et sup ·5· linee ·c· et
ubi percutiet signandu̅ ·5· Et sup ·8· linee ·c· et ubi pcutit signandum
·8· Et sup ·8· cu̅ titulo et ubi pcutit cu̅ titulo signa̅du̅ est ·8· A mouēda
est regula ac alia facienda q̄ sibi similis sit & seponende amb:

Capienda insup carta alia in qua triū contorniorū descriptio facta est Vtz
.d. e. f. & ita ponenda est ut cōtingat .mn. et ea q fecisti signa cōtingant
omnia. His patis ponēda est carta que cā sup linea .xu. qz tegat .x. & u.
contingat. Extendenda pterea .tu. et sup lineā .tu. ducenda .ẏ. per
pendicularis qz eā resecet in puncto .x. que erit .xẏ. et thraenda est .rs.
asumēduz qz qūtū est ab rs ad .14. circuli .d. ponēda qz sup lineā .xu.
et signādū .14. asumēdū & qūtū est ab .rs. ad 18. circuli .d. idqz super
ponendū linee .xu. et signādū 18. Asumēdū et qūtuz est ab .rs. ad .2.
circuli .d. et signādū .2. i linea .xu. uidendū & qūtū est ab .rs. ad
.6. et supponendū .id. linee .xu. et signādū .6. Videndū qūtū est ab
.rs. ad .7. et supponendū linee .xu. & signandū .7. Et ab his signis
omībz thraende sunt linee eqdistantes ab .xẏ. cū signo .d. Hec cum
ita feceris. Capies qūtū a linea .9 Bx. ad 14. linea .d. capitis toti fariez
hītis idqz suppones linee egredienti .á. 14. linee .xu. & 14. scribes Capi
es et qūtuz est á 9 Bx ad .18. linee .d. idqz suppones linee uenienti .á
.18. linee .xu. & 18 ppūcto facies. Videbis et qūtū est á 9 Bx ad .1. linee
.d. idqz suppones line qz ab .1. pficiscitur linee .xu. & .1. signabis Asumes
& quantuz est á 9 Bx ad .2. linee .d. idqz trahes sup lineā qz á .2. linee .xu.
et .2. signabis Asumes qūtū est á 9 Bx ad .6. linee .d. idqz duces sup lineā
á .6. egrediente linee .xu. & .6. signabis Videbis qūtū est á 9 Bx ad .7.
linee .d. idqz sup pone linee uenienti á .7. linee .xu. & signabis .7. ha
bes iā altitudines linee .d. pone eā deinceps sup regulā hoc modo Sta
tue regulā de carta cū stabilitate cōtingētē .hL. duc deīde .tu. q eā re
secet in pūcto .d. q erit regl'a .d. P Extende filū sup 14. linee .d. et
ubi peruenit sup regulā .14. pone et sup 18. linee .d. et ubi peruenit super
regulā 18. scribe Et sup .1. linee .d. et ubi peruenit sup regulā .1. signa
Et sup .2. linee .d. et ubi peruenit sup regulā fac ppuncto .2. Et sup .6.
linee .d. & ubi peruenit sup regulā .6. describe Et sup .8. linee .d. et
ubi peruenit sup regulā .8. signa Tolle demū hanc regulā et fac
aliam sibi similem :—

Reuertere modo ad circulum .e. latitudinis. capeq͡z q͡ztu͞ est ab .rs. ad .16. circuli .e. id
q͡z impone linee .xu. & .16. signa | Et q͡ztu͞ est ab .rs. ad .19. circuli .e. id q͡z ascribe linee
.xu. & 19 pone Et q͡ztu͞ est ab .rs. ad .20. circuli .e. signaq͡z sup linea͞ .xu. 20 p pu͞cto
Et q͡ztu͞ est ab .rs. ad .1. & in linea .xu. signa .1. & q͡ztu͞ est ab .rs. ad .1. cu͞ titulo
et sup pone linee .xu. 1. cu͞ titulo signa & q͡ztu͞ est ab .rs. ad .2. id q͡z sup pone
linee .xu. & .2. signa Et q͡ztu͞ est ab .rs. ad .3. circuli .e. & sup linea͞ .xu. et
scribe .3. Et q͡ztu͞ est ab .rs. ad .7. circuli .e. id q͡z sup pone .xu. & .7. signa Et
q͡ztu͞ est ab .rs. ad .8. circuli .e. id q͡z sup pone linee .xu. & .8. scribe Et q͡ztu͞
est ab .rs. ad .9. circuli .e. id q͡z sup pone linee .xu. & .9. signa Et ab his
signis omib͡z duc lineas equidistantes .xy. q͡z signu͞ habeant .e. Deinde re
fer te ad caput q͞d tota͞ facie͞ habeat Et cape q͡ztu͞ est a .9 R͞x. ad 16 linee
.e. linee dico capitis integram facie͞ ostendentis q͞d ita tenendu͞ est. id que
sup pone linee uenienti a .16 linee .xu. & .16. signa. Et sume q͡ztu͞ est
a .9 R͞x. ad .19. linee fluenti .a .19 linee .xu. & 19 p pu͞cto constitue Et
sume q͡ztu͞ est a 9 R͞x. ad .20. linee .e. id q͡z sup pone linee uenienti a 20.
linee .xu. & signa .20. Et q͡ztu͞ est a 9 R͞x ad .1. linee .e. id q͡z sup pone li
nee uenienti ab .1. linee .xu. & .1. scribe Et quantu͞ est a 9 R͞x ~~cu͞ titulo~~
ad .1. cu͞ titulo linee .e. id q͡z sup pone linee deriuanti ab .1. titulu͞ hnte
linee .xu. & .1. cu͞ titulo signa Et q͡ztu͞ est a 9 R͞x ad .2. linee .e. id q͡z
sup pone linee manant a .2. linee .xu. & 2 signa Et quantu͞ est a 9 R͞x.
ad .3. linee .e. id q͡z sup pone linee fluenti a 3. linee .xu. & 3 scribe
Et q͡ztu͞ est a 9 R͞x ad .7. linee .e. fluenti a .7. linee .xu. & .7. scribe Et
quantu͞ est a 9 R͞x ad .8. linee .e. id q͡z sup pone linee ab .8. egredienti li
nee .xu. & .8. signa. & q͡ztu͞ est a 9 R͞x ad .9. linee .e. id q͡z sup pone linee
que orit͞ a .9. linee .xu. & .9. pone. His ita se hntib͡z Statue filu͞ sup
.16. linee .e. & ubi ictu͞ facit sup regula͞ .16. scribe Duc filu͞ sup .19.
linee .e. & .19. ~~ascribes~~ ascribes. Duc & sup .20 linee .e. & ubi pcutit sup re
gula͞ .20. signa Duc & | sup .1. linee .e. & ubi pcutit sup regula͞ .1. pone
Duc & sup .1. cu͞ titulo et ubi percutit sup regula͞ .2 scribe Duc & sup
.3. linee .e. et ubi facit ictu͞ sup regula͞ .3. pone Duc et sup .7. linee .e.
et ubi percutit sup regula͞ .7. signa. Duc & sup .8. linee .e. et ubi pcutit
sup regula͞ .8. scribe Duc & sup .9. linee .e. et ubi pcutit sup regulam
signa .9. Cu͞ hec feceris tales inde lineam hanc ad cui instar aliam fa
cies et ambas ad usum reseruabis :~

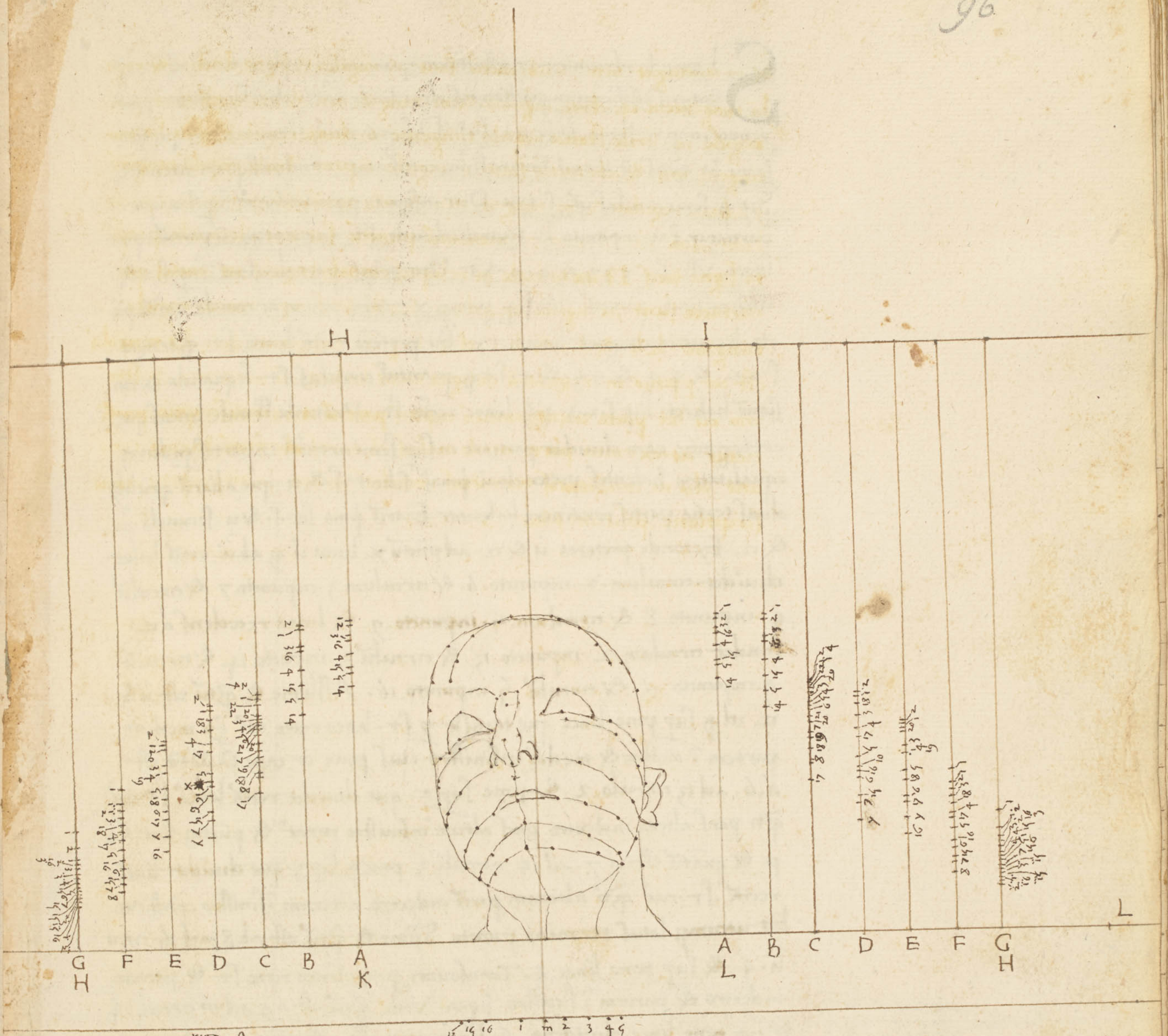
Regrediaris post hec ad circulos latitudinis. Capies quoque quantum est ab .rs. ad .14. cir
culi .f. et super ponas linee .xu. & 14 signes Et quantum est ab .rs. ad .16. circuli .f.
et super ponas linee .xu. cum signo .16. Et quantum est ab .rs. ad .1. et super pones linee
.xu. & .1. signa Et quantum est ab .rs. ad .1. cum titulo & super ponas linee .xu. & .1. signa
cum titulo Et quantum est ab .rs. ad .1. cum duobus titulis et super ponas linee .xu. et cum
titulis duobus .1. scribas. Et quantum est ab .rs. ad .2. idque super pone linee .xu. & 2. sig
Et quantum est ab .rs. ad .5. circuli .f. idque super pone linee .xu. & .7. signes. Ducas
preterea ab omnibus his signis lineas que equidistent ab .xy. cum signo .f. Et
cum hec feceris accedas ad caput quod totam faciem habet et videbis quantum est a 9 R
ad .14. line .f. capitis cum facie idque super pones linee egredienti a .14. linee
.xu. & .14. punctabis. Videbis & quantum a 9 R .16. linee .f. idque super
pones linee venienti a .16. linee .xu. & 16 scribes. Metieris & quantum a 9 R
ad .1. linee .f. idque super pones linee manan[t]i ab .1. linee .xu. & .1. scribes
Videbis & quantum est a 9 R ad .1. cum titulo idque super pones linee que ab ortum
habet ab .1. linee .xu. & cum titulo .1. signabis. Mensurabis et quantum est a 9 R
ad .1. cum duobus titulis linee .f. idque super pone linee se extendenti ab .1. cum
duobus titulis & .1. punctabis duobus cum titulis. Videbis et quantum est a 9 R ad .2. li
nee .f. idque super pones linee se extendenti a .2. linee .xu. & .2. pro signo facies
Metieris & quantum est a 9 R ad .5. linee .f. idque super pone linee fluenti
a .5. linee .xu. & .5 signabis. Videbis et quantum est a 9 R ad .6. linee .f. id
que super pones linee orienti a .6. linee .xu. & .6. describes. Capies & quantum
est a 9 R ad .7. linee .f. idque super pones linee manan[t]i a .7. linee .xu. &
signabis .7. His ita constitutis Capies regulam ex carta factam eamque pones
ut tangat .h l. Deinde trahes tu que eam resecet in puncto .f. que erit regula
.f. Capies preterea filum ac super pones .14. linee .f. & ubi pertransit super re
gulam .14. signa et pone super .16. linee .f. et ubi pertransit super regulam .16.
scribes. Et pone super .1. linee .f. & ubi pertransit super regulam .1. signabis Et po
ne super .1. cum titulo linee .f. et ubi pertransit super regulam .1. cum titulo facies
et pone super .1. cum titulis duobus linee .f. & ubi pertransit super lineam .1. cum duobus
titulis facies. Et pone super .2. linee .f. & ubi pertransit super regulam .2. scribes
Et pone super .5. linee .f. & ubi pertransit super regulam .5. signabis Et pone
super .6. linee .f. & ubi pertransit super regulam .6 scribes Et pone super .7. linee
.f. & ubi pertransit super regulam .7. facies Amovebis regulam et aliam simi
lem facies Et ambas Sepone :~

Assumas post hec cartam illam q3 duorum cutorniorū designationē cutinet vt3 . g . h .
ponasq3 eā tamgentē . m n . Et q . tangat . i p . deinde extendas . r s . sup̱ dictā cartā
& videas q̃tū est ab . r s . ad . 14 . circuli . g . idq3 sup̱ ponas linee xu . & . 14 . signes
Et q̃tū est ab . r s . ad . 16 circuli . g . idq3 sup̱ ponas . xu . & . 16 ~~signes~~ scribas Et
q̃tū est ab . r s . ad . 1 . circuli . g . idq3 sup̱ ponas . xu . & . 1 . signes Et quātū est
ab . r s . ad . 2 . linee . g . idq3 sup̱ ponas . xu . & . 2 . describas Et q̃tū est ab . r s .
ad . 4 . circuli . g . idq3 sup̱ ponas . xu . & . 4 . facias Et q̃tū est ab . r s . ad 4 . cū
titulo & in linea . xu cū titulo . 4 . signabis Et q̃tū est ab . r s . ad . 6 . circuli
. g . idq3 sup̱ ponas . xu . & . 6 . ponas Et q̃tū est ab . r s . ad . 7 . idq3 sup̱ ponas
. xu . & 7 punctes . Que signa omnia extendes equidistantia ab . x y cū
signo . g . Exinde cape quātū est a q R x . ad . 14 . linee . g . caputis qd tota
facie est idq3 sup̱ ponas linee deriuanti á 14 . linee . xu . & 14 signa
Et q̃tū est á q R x . ad 16 linee . g . idq3 sup̱ pone linee egredienti á 16 . li
nee . xu . & 16 . scribe Et q̃tū est a q R x ad . 1 . linee . g . idq3 sup̱ pone . xu .
& . 1 . scribe . Et q̃tū est a q R x ad . 4 . linee . g . idq3 sup̱ pone linee venienti
á . 4 . linee . xu . & . 4 . signa . Et q̃tū est a q R x . ad . 4 . cū titulo linee . g .
idq3 sup̱ pone linee uenienti á . 4 . cū titulo linee . xu . & cū titulo . 4 . signes
Et quātū est a q R x . ad . 6 linee . g . idq3 sup̱ pone linee . xu & . 6 ascribe Et
q̃tū est a q R x ad . 7 . linee . g . idq3 sup̱ pone linee se efferenti á . 7 . linee
. xu . & . 7 . signa . Asume insup̱ cartaceam reguÌ & pone cūtingentē . k l .
cū firmitate deinde extende . t u . que eam diuidat ī puncto . g . que
erit regula . g . Cape subinde fillū & sup̱ pone . 14 . linee . g . & ubi p̱
cutit . 14 . signa et sup̱ . 16 . linee . g . et ubi p̱cutit sup̱ reguÌ . 16 . scribe
Et sup̱ . 1 . linee . g . et ubi p̱cutit sup̱ reguÌ . 1 . pone & sup̱ . 2 . linee . g . et
ubi p̱cutit sup̱ reguÌ . 2 . signa Et sup̱ . 4 . linee . g . et ubi p̱cutit sup̱
reguÌ . 4 . puncta . Et sup̱ . 4 . cū titulo et ubi p̱cutit cū titulo . 4 . signa
Et sup̱ . 5 . linee . g . et ubi p̱cutit sup̱ reguÌ . 5 . scribe . Et sup̱ . 6 . linee
. g . et ubi p̱cutit sup̱ reguÌ . 6 . inprime . Et sup̱ . 7 . linee . g . et ubi p̱
cutit sup̱ reguÌ . 7 . scribe . Tole post hec regulam hanc et fac aliā
sibi similem quas sepone :-

Reuertere nunc ad contornia latitudinis & assume quantum est ab .rs. ad .14. circuli .h.
& super pone linee .xu. & .14. signa . & quantum est ab .rs. ad .15. circuli .h. & super pone
linee .xu. & .15. signa Et quantum est ab .rs. ad .15. cum titulo circuli .h. & super pone
linee .xu. & .15. cum titulo scribe Et quantum est ab .rs. ad .15. circuli .h. et super
pone linee .xu. & .16. signa & quantum est ab .rs. ad .16. cum titulo et super pone
linee .xu. & .16. cum titulo pone Et quantum est ab .rs. ad .1. circuli .h. et super
pone linee .xu. & .1. signa Et quantum est ab .rs. ad .1. cum titulo circuli .h. et
pone super lineam .xu. & .1. cum titulo signa Et quantum est ab .rs. ad .2. circuli
.h. & super pone linee .xu. & .2. scribe . Et quantum est ab .rs. ad .2. cum titulo cir
culi .h. & super pone linee .xu. & .2. cum titulo scribe Et quantum est ab .rs. ad .3.
circuli .h. & super pone linee .xu. & .3. signa . Et quantum est ab .rs. ad .3. cum
titulo circuli .h. & super pone linee .xu. & .3. signa cum titulo Et quantum
est ab .rs. ad .4. circuli .h. & super pone linee .xu. & .4. scribe Et quantum
est ab .rs. ad .5. circuli .h. et super pone linee .xu. & .5. scribe Et quantum
est ab .rs. ad .6. circuli .h. & super pone linee .xu. & .6. scribe Et quantum
est ab .rs. ad .7. circuli .h. & super pone ~~linee~~ circuli .xu. et .7. pone Extende
post hec signa omnia que equidistent ab .xy. cum signo .h. refer te dein
de ad caput cum tota facie id est quod duos oculos habeat Cape in super
quantum est a linea .9fx. ad .14. linee .h. capitis totam faciem habentis id que
Super pone linee fluenti a .14. linee .xu. & .14. signa Et quantum est a linea
.9fx. ad .15. linee .h. & super pone linee uenienti a .15. linee .xu. & .15. pone
Et quantum est a 9fx ad .15. cum titulo & super pone linee orienti a .15. cum titulo
linee .xu. et cum titulo .15. signa Et quantum est a 9fx ad .16. linee .h. et
super pone linee orienti a .16. linee .xu. & .16. puncta Et quantum est a 9fx.
ad .16. cum titulo linee .h. & super pone linee que manat a .16. cum titulo li
nee .xu. & .16. cum titulo scribe Et quantum est a 9fx ad .1. linee .h. et super
pone linee orienti ab .1. linee .xu. & .1. scribe Et quantum est x a 9fx ad .1. cum titulo
linee .h. & super pone linee egredienti ab .1. cum titulo linee .xu. & .1. cum
titulo puncta Et quantum est a 9fx ad .2. linee .h. & super pone linee uenienti
a .2. linee .xu. & fac punctum .2. Et quantum est a 9fx ad .2. cum titulo li
nee .h. & super pone linee uenienti a .2. cum titulo linee .xu. & .2. cum
titulo signa Et quantum est a 9fx ad .3. linee .h. & super pone linee ueni
enti a .3. linee .xu. & .3. scribe Et quantum est a 9fx ad .3. cum titulo linee
.h. et super pone linee mananti a .3. cum titulo linee .xu. & .3. cum titullo .
Signa & quantum est a 9fx ad .4. linee .h. & super pone linee uenienti a .4. linee

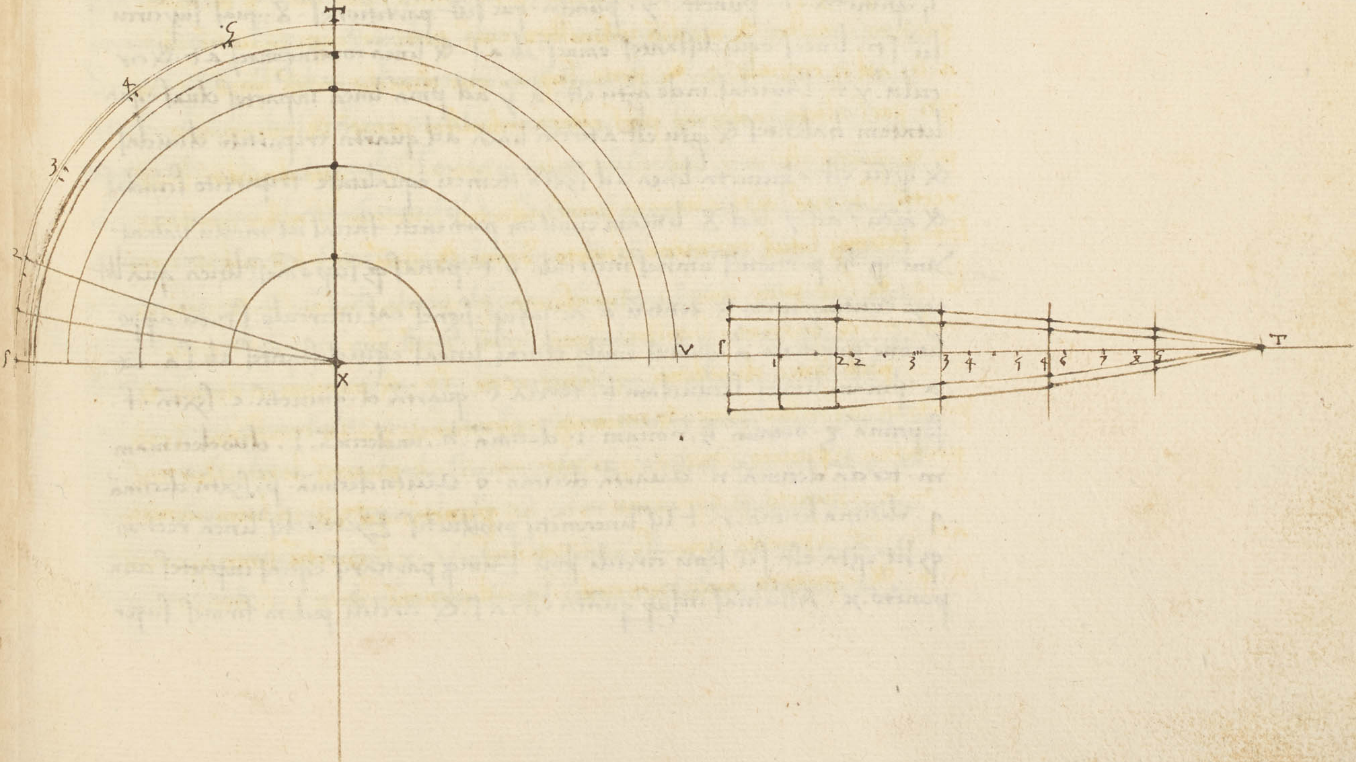
.xu. & .4. pone Et q̄ntū est a 9 R. ad .5. linee .h. & sup pone linee
fluenti á .5. line .xu. & .5. scribe Et q̄ntū est a 9 R. ad .6. linee .h. &
sup pone linee recedenti á .6. Linee .xu. & .6. scribe Et q̄ntū est a 9 R. ad .7.
Linee .h. & sup pone linee fluenti a .7. linee .xu. & .7. pone Cape p̄terea
regulā de carta & pone eā contingentē .h. L. ut in ceteris te habuisti.
Trahe insup .t. u. que eā resecet in puncto .h. que erit regula .h. Pone de
inde fillum sup .14. Linee .h. et ubi pulsat sup regulā .14. signa Et
sup .15. et ubi pulsat sup regulā .15. pone et sup .15. cū titulo & ubi pul
sat sup regulā .15. cū titulo signa Et sup .16. linee .h. & ubi pulsat
sup regulā .16. scribe Et sup .16. cū titulo Linee .h. & ubi pulsat sup regulā
16. cū titulo puncta Et sup .1. linee .h. et ubi cedit sup regulā .1. sig.
Et sup .1. cū titulo linee .h. & ubi pulsat sup regulā .1. cū titulo pone &
sup .2. linee .h. & ubi pulsat sup regulā .2. scribe Et sup .2. cū titulo
Linee .h. & ubi cedit sup regulā .2. cū titulo signa Et sup .3. linee .h.
et ubi cedit sup regulā .3. scribe Et sup .3. cū titulo linee .h. & ubi
cedit sup regulā .3. cū titulo signa Et sup .4. linee .h. & ubi ictū facit
sup regulā .4. signa Et sup .5. linee .h. & ubi ictū facit sup regulā
.5. signa Et sup .6. linee .h. & ubi ictū facit sup regulā .6. fac p puncto
Et sup .7. linee .h. & ubi cedit sup regulā .7. scribe Amoue deinde
regulā & aliā confice sibi similē & ambas sepone Hatenus in regulis al
titudinē & latitudinē habes Licet i regulis eleuationis non tot posita sit
signa quot i regulis latitudinis ea sint aposita signa que magis necessaria
uisa sunt. Ideo cū regulā ligneam que est altitudinis sup pones regulis
cartaceis que sunt altitudinis Inspice qd̄ signū tangat lignea regulā sup
regulas ex carta factas Et id signū sup ligneam regulā & ubi contactū
sit id signū fac Quod in oībꝫ regulis fuandū est. At longe melius
esset ut signa omnia latitudinis in eleuationē sitū harent. Itaq cū
huc moūz teneas p eas quas ostendi rationes latitudinē cū altitudine fa
cile equare poteris etiā si plura signa factur sit. Trahe lineā rectā que sit
.k. L. eamq̄ scinde in puncto .m. Extende q sup .m. ppendicularē .n. que
sit linea .m. n. et produc sup .k. h & sup .L. i. ppendicularē Asume
post hec duas cartaceas regulas cū signo .a. quas pone contingentes alti
.k. L. asume p̄terea ligneā regulā .a. eamq̄ sup pone regulis duabus
tangentē .1. duarꝫ regularꝫ & .m. tangat lineā .m n. & semp ubi tactū
.1. regule lignee .1. signa infer & regulā tangentē .15. duarꝫ regularꝫ

& m contingat mn & ubi tactũ facit 15 regule 15 signa . Indue & regu
lã tangentem 14 duarum regularum & m tangat mn & ubi tactũ facit 14
regule 14 scribe . Statue regulã tangentẽ 6 duarum regularum & m sit con
tingens mn & ubi tactũ facit 6 regule 6 pone . Trahe regulã tangẽtẽ
7 duarum regularum & m tangat mn & ubi tactũ habet 7 regule 7 puncta
Licet dicta fac. 6 aut 7 minimũ punctũ sat erit i loco ubi p capi
te signa facis . Et ita te habe in reliquis omnibus regulis ut mutes que
cartacee sunt ac lignee ut adhuc fecisti Et semper cartacee regule
tangant kh & Li & b c d e f g h tangant hL . Et tenedũ
est ut perpetuo m regularũ ex ligno tactũ habeat cũ linea mn postre
mo cũ hec pacta erunt omniũ capitis partiũ ita circũscriptio perfi
cietur ut ex omni parte oculi nasus os aures decentẽ formã tene
ant dũ ne constitutis terminis recedatur ueluti i alterius capitis circũ
scriptione positum fuerit ~


H
I
L
G F E D C B A
H K
A B C D E F G
L H
rign A
rign B
rign C
rign D
rign E
rign F
rign . G H

SI quando id eueniret ut testudinem, quam uulgo cuplam dicim⁹ cū ratōe
facturus esses eaq; in quadraturas diuidenda foret ubi rosaȝ forme pone
rentur in opere faciundo sic te habeas. Designa p̄mū semi circulum qui tanto
spatio sit q̄ntus est facturꝰ fornix siue arcus eius testudinis quam intendis
Sit q; semi circulus ip̄e. s. t. u. Duc insup. t. ꝑpendicularem sup. s. u. que
partiatur. s. u. in puncto. x. Exinde diuide. s. t. q̄nque ptito cū partiū equa
litate. Vt ȝ. s. 2. 2. 3. 3. & 4. 4. & t. Duc q; has ꝑpendiculares sup. s. x &
in diuisionib; punctū siste sup pone q; x. circini pedem ac circula omīa pū
cta hec ut contingant lineam t x. fac preterea rectā lineā. s t. q; tangat
. s. 2. 2. & 4. 4. & 5. 5. & t. sit q; quantus circulus s t. si quando exten
sionē haberet sup s. 2. 3. 4. 5. linee recte. s t. Protrahe s̄imile lineas que
orthogonice eam diuidat partiare insup semi circulū in partes q̄ndecim.
equalitatem habentes preter duas p̄mas scilicet. s. & u. que aliarū q̄rūlib;
duas tertia partes continere habentur. Earū p̄ma sit. s. & u. secunda. 11
& 12. Extende preterea 11 & 12. ad pūctū x. linea 11 q; ab. 11. ortū habet
diuidet circulum. 2. in puncto. 6. & circulum 3. in puncto. 7. & circulū
. 4. in puncto. 8. & circulum. 5. in puncto. 9. & linea recedens á 12.
scindet circulum. 2. in puncto. 13. & circulū. 3. in pūcto 14. & circulū
4 in puncto. 15. & circulū. 5. in puncto. 16. Assume & q̄ntū est 11 &
12 id q; sup pone linee que transit ꝑ. s t. linee recte tal' q̄ti medium
partem ī dextro & mediā in sinistro eius pone et cape. Quātū est
á. 6. ad 13 circulo. 2. & pone sup. 2. que diuidit rectā lineā s t. tal'
q̄ti pars altera in dextro pars altera in sinistro ponatur & pūctuȝ fiat. Ca
pe & quātū est á. 7. ad 14. circuli. 3. pone q; sup 3. que diuidit lineā
rectā. s t. tal' q̄ti alteram partē in dextro alteram ī sinistro constitue
Et utrumq; latus termina puncto. Sume & q̄ntū est ab. 8. ad. 15. circu
li. 4. & sup pone linee. 4. Transeunti ꝑ. 4. linee recte. s t. & partem
in dextro & partem ī sinistro signa. Vide q̄ntū est á 9. ad 16 circuli. 5.
& sup pone linee diuidenti. 5. linee recte. s t. & partem in dextro &
partem in sinistro pone & in utraq; extremitate pūcta constitue. Trahe
preterea a puncto linee. á. q; uenit ab. 8. ad punctū linee fluentis
á. 2. & a puncto q; egreditur á 2. ad punctū q̄d est in linea ueniēte
ad. 3. Et á puncto linee se extendentis á 3. ad pūctū linee q; ortū
á. 4. & á puncto linee currentis á 4 ad punctū linee q; se mouet á. 5.

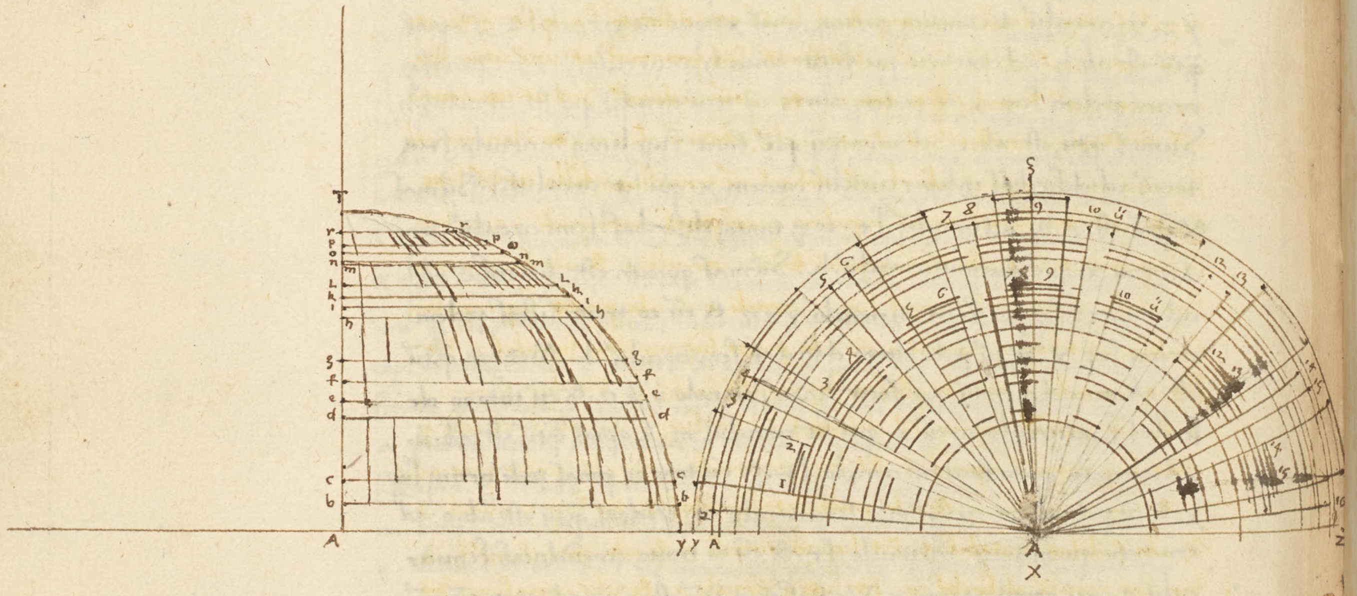
Et a puncto linee exeuntis a .G. ad punctum .t. ac pari ratione te ha
beas in parte alia. Assume quantum est post hec quantum est a linea .f.u. ad
u. perpendiculariter circuli .f.t. sursum quoque pone ut dividat lineam forte .f.t.
in puncto .i. Et cape circinum cum circumductione fac circulum tangentem
.i. & ambas lineas que sunt in latere linee .f.t. quam diximus esse fecimus unam
aut sic diximus testudinis ipsius. Et super hunc circulum versus .t. fac alium
contingentem primum & ipsius forte lineas duas ac ita usque ad .7.
circulos veluti in figura intueri potes.



Cum hec feceris assumes cū circino q̄ztū est ab. s. ad. x. & sup rectā lineā describes
q̄ztū est. s t. que est quarta pars circuli q̄d sit. s. a. t. & a. sit angulus rectus &
centrū quarti circuli. s t. Et capies q̄ztū est ab. s. ad. i. q̄d est ī linea. s t. fecte
dicte testudinis id q̄z ponas sup. s. quarti circuli & punctū facias Et capies
q̄ztū est ab. i. ad contactū circuli p̄mi id q̄z sup ponas puncto q̄d factū est in
quarto circulo. s t. & punctū signes. Et uideas q̄ztū est á diametro secundi
circuli qui in fecta consistit id q̄z ponas sup punctū circuli. s t. signes q̄z. 3. pū
cta capies q̄ztū est diameter tercij circuli q̄ in fecta consistit id q̄z sup ponas
punctis. 3. circuli s t. & facias puncta. 4. Et sumas q̄ztū est diametez
circuli quarti id signes sup puncta. 4. circuli. s t. & pūcta. 5. describas.
Metiaris diametrū quinti circuli ip̄ᵒ fecte & q̄ntus est ponas super. 5. cir
culi. s t. & puncta. 6. constituas. Videas & q̄zta est dimensio diametri sexti
circuli fecte iam dicte eamq̄z sup ponas. 6. punctis circuli. s t. & puncta. 7.
designes. Et q̄zta est dimensio diametri setimi circuli ip̄ᵒ fecte eāq̄z super
ponas. 7. punctis circuli. s t. cū signo punctorū. 8. preter que dicta sūt
facias circulū aliū q. s t. circūquaq̄z circludat. Incipias extra. 5. q̄ztū
uis ut rosarū forme se exporrigant Eumq̄z circulum punctatim restrin
gas ita ut in fine sui cum. t. concursum habeat ac sit. t. y. Protrahas
post hec has settem diuisiones. 1. punctū. 2. puncta. 3 puncta 4. pūcta
5. puncta. 6. puncta. 7. puncta que sūt partitiones. 8. quas sup circu
lū. s t. lineas equidistantes omnes ab. a. s. & lineā contingentes a t. & cir
culū. y t. Diuidas inde q̄ztu est a y ad p̄mā lineā in partes duas equa
litatem habentes & q̄ztu est a tercia linea ad quartā tripartito diuidas
& q̄ztū est a quincta linea ad sextā itemcū equalitate tripartito scindas
& q̄ztū ē ad. 7. ad. 8. lineam eundem partiendi facias ut modū habeat
Sint q̄z he portiones omnes in circulo y t. ponas q̄z sup omes lineā qualibet
eaz contingentem & centrū. a. ac insup. signes eas in circulo. s t. cū appo
sitione punctorū. á quibus omnibȝ ducas lineas equidistantes ab. s a. Et
á p̄mam lineas secundam b. terciā c. quartā d. quinctā. e. sextā. f.
septimā. g. octauā. h. nonam. i. decimā. k. undecimā. L. duodecimam
m. terciā decimā. n. quartā decimā. o. quitā decimā. p. sextā decimā
q. decimā setimā. r. His lineamentis productis Extendes lineā rectam
q̄z sit q̄zta est su semi circuli p̄mi Eamq̄z partiaris equas in partes cum
puncto. x. Assumas insup quāta est a s. & circini pedem firmes super

x que linee partitio est ac cū altero pede circini q̄titatis illius semicirculū uni
a. s t. Sumas deinde q̄ntū est ab. a. ad. y. & circulū facias amplectentez
ūdiq3. s t. u. qui sit circulus. y. g. 7. Partiare nūc semi circulū. y z 7.
in quindecim partes equales p̄ter primā & postremā q3 duas tercias p̄tes
ceterarū intra se continere debent. Extendas q3 omnes ad centrū. x.
Partiaris q3 p̄mā ac postremā sup̄ circulū a s t. in partes duas equales
& eas extendas ad centrū. x. & ceteras om̄es. Ac diuidas in tres equas
portiones. sup̄ circulū. s t u. Conducas q3 ad centrū. x. Capias post
hec q̄ntā est linea. b. secunde figure q3 est quarta pars circuli & cū eo
tanto firmes pedem circini sup̄. x. & cū altero pedem describas circu
lum. b. Capias & q̄ntū est a. c. ad circulū. y. z 7. Sistas q3 pedem
circini sup̄. x. & cū altero pede lineas circulū. c. Sumas & q̄ntū est. a.
d. ad contactū q3 facit linea. d. in circulo. y. z 7. & cū tancto illo
firmes circini pedem sup̄. x. & cū altero circina circulū. d. Videas q̄n
tū est ab. e. ad eū contactū quē facit linea /e in circulo s t. Et pedem
circini sistas sup̄. x. & describe circulū. e. Metiares q̄ntū est ab. f. ad
contactū quē facit linea. f. in circulo s t. Et ponas sup̄. x. circini pedē
& cū altero describas circulū. f. Capias q̄nta est dimensio a. g. ad
y z 7. circulū & eundem circina circū. x. qui sit circulus. g. Capias
q̄ntū est ab. h. ad contactū quē facit linea h. in circulo. y z 7. ponas q3
circini pedem sup̄. x. & pedem altero id totū circules qui sit circulus. h.
Sumas q̄ntū est ab. i. ad contactū quē facit sup̄ linea in circulo. s t. &
toctū id describas in semi circulū circum. x. qui sit circulus. i. Sumas
& q̄ntū est a. k. ad circulū. s t. eo q3 tanto describas semi circulū circū
dantem. x. quē dicemus circulū. k. Sumas quanta est dimensio ab. L.
ad contactū quem facit in circulo y z 7. & cū eo tanto sistas pedem
circini sup̄. x. ac cū pede altero describas semicirculū. L. Metiare q̄ntū
est ab. m. ad cōtactū quē facit linea ī circulo y z 7. & cū toto eo de
scribas semicirculū circū. x. qui sit circulus. m. Capias q̄ntū est ab. n.
ad contactū quem facit in circulo. s t. & cū toto eo ponas pedē circini sup̄
. x. & cū pede altero circūscribe semicirculū. n. Videas q̄ntū est ab. o. ad
contactū quem facit in circulo. s t. & cū eo tanto circūducas semicir
culū. o. qui amplexatur. x. Videas & quātū est a. p. ad contactū quē
facit in circulo. y z 7. & cū eo toto facias semi circulū concludentem. x.

quem ducamus circulum p̄x. Queras quanta sit dimensio .a.q. ad contactū que
facit in circulo .y.z.q. & cū eo tancto sistas pedē circini sup .x. & cū pedem
altero circundes semicirculū .q. Videas & quantū est ab .r. ad contactū quem
facit in circulo .s.t. & circini pedem firmes sup .x. & ex eo toto describas
semi circulū qui sit .r. Hactenus ducti sunt circuli omnes qui diuisi sunt
a lineis recedentibus a centro .x. quarum linearum que ab .x. in semicirculo .a.
t u terminantur partiuntur semicirculū .a. & semicirculū .b. & semicircu
lū .e. & semicirculū .f. & semi circulū .i. & semicirculū .k. & semicir
culū .n. & semi circulū .o. & semicirculū .r. omnes in partes decem & septē
Que aūt recedant a centro .x. & terminantur in semi circulo .y.z.q.
secundū semicirculū .c. & semicirculū .d. & semicirculū .g. & semicircu
lū .h. & semi circulū .L. & semicirculū .m. & semicirculū .p. & semicircu
lū .q. omnes in partes .14. His ita descriptis absoluta est latitudinis figu
ra que propriam formam ostendit ~

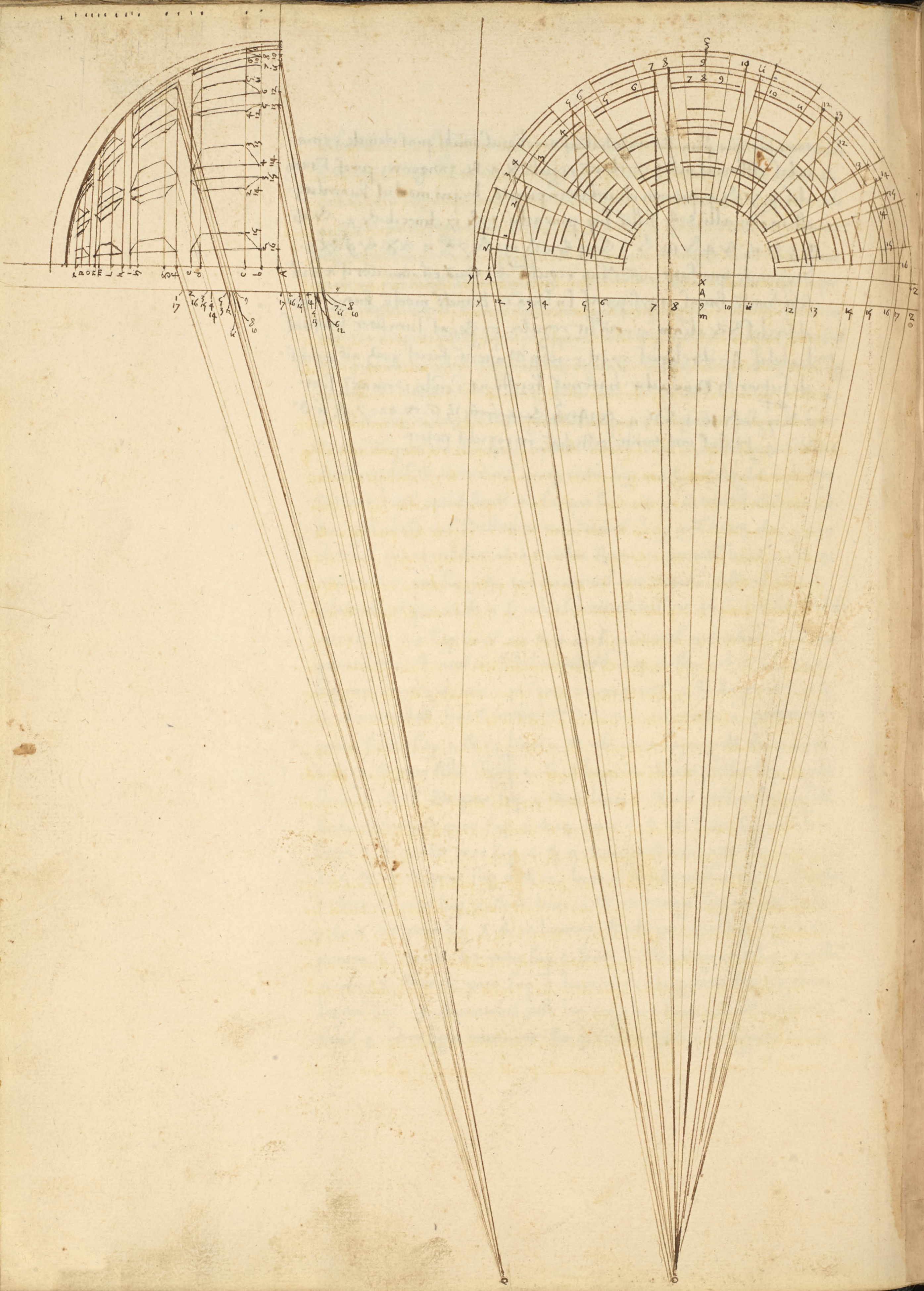



BRITISH MUSEUM

Superest ut elevationis figura perficiatur. Videlicet a s t. que circuli quartam partem occupat. Siste itaque alterum circini pedem super a lineae latitudinis. Alterum vero extende usque ad 2 circuli a. et id quantum signa in linea a figurae elevationis, id est circuli quarti qui sit a et 2. ac sume quantum est ab a x ad 3 circuli a, id que super pone lineae a que sit altitudinis et describe 3. Et quantum est ab a x ad 4 idque super pone a elevationis et signa 4. et quantum est ab a x ad 5 id que pone super a altitudinis et scribe 5. et quantum est ab a x ad 6 idque super a altitudinis et fac signum 6. et quantum ab a x ad 7 idque pone super a elevationis et puncta 7. et quantum est ab a x ad 8 id que pone super a altitudinis et signum 8. et quantum est ab a x ad 9 circuli a et super pone circulo a elevationis et 9 signa. Et quoniam decem et septem sunt ut 1 desinat 1 et 17 et 2 2bus et 16 et 3 tribus et 15. Et 4 4or et 14cim Et 5 5 et 13 et 6 6 et 12. Et 7 7 et 11 et 8 8 et 10 et 9 soli 9 qui terminus altitudinis est que in medio consistit. Habes iam lineam a per lineam b ceteris que habendis superiorem modum servabis pones enim signa circuli 8 super lineam b altitudinis. Et signa circuli c super lineam c et sic de reliquis facies quousque absolveris. Cum vero omnes designaveris sicut adhuc fecisti super lineam a ab 1 usque ad 17 veluti dictum est et latitudinem et altitudinem propria in forma constantes habebis que ad hunc modum super regulas degradande erunt producens lineam equidistantem s a que sit 9 r x qui erit terminus ab s a quantum vis distans. Sed ponamus ut unius ulne spacio contineatur. Retrahes post te ipsum a 9 r x quantum videbitur. Sed ut tue amotionis certitudini constet sed id intervallum ulnarum decem quo in loco punctum signabis qui sit oculus ubi clavum defiges cum tenuissimo fillo ut iam sepe fecisti post hec sumes ligneam regulam quam pones contingentem 9 r x veluti in superioribus te habuisti et super pones fillum 1 circuli a et ubi facit ictum signabis 1 pro puncto. Et pones super 2 circuli a et ubi percutit super regulam scribes 2. Et super 3 circuli a et ubi percutit super regulam signabis 3. Et super 4 circuli a et ubi pulsat super regulam scribes 4. Et super 5 circuli a et ubi pulsat super regulam describes 5. Et super 6 circuli a et ubi percutit super regulam apones 6. Et super 7 circuli a et ubi iacebit punctabis 7. et super 8 circuli a et ubi pulsabit signabis 8. Et super 9 circuli a et ubi sedebit notabis 9. Et super 10 circuli a et ubi extensionem habebit super regulam describes 10. Et super 11 circuli a et ubi extensionem habet super regulam pones 11. Et super 12 circuli a et ubi se firmabit super regulam

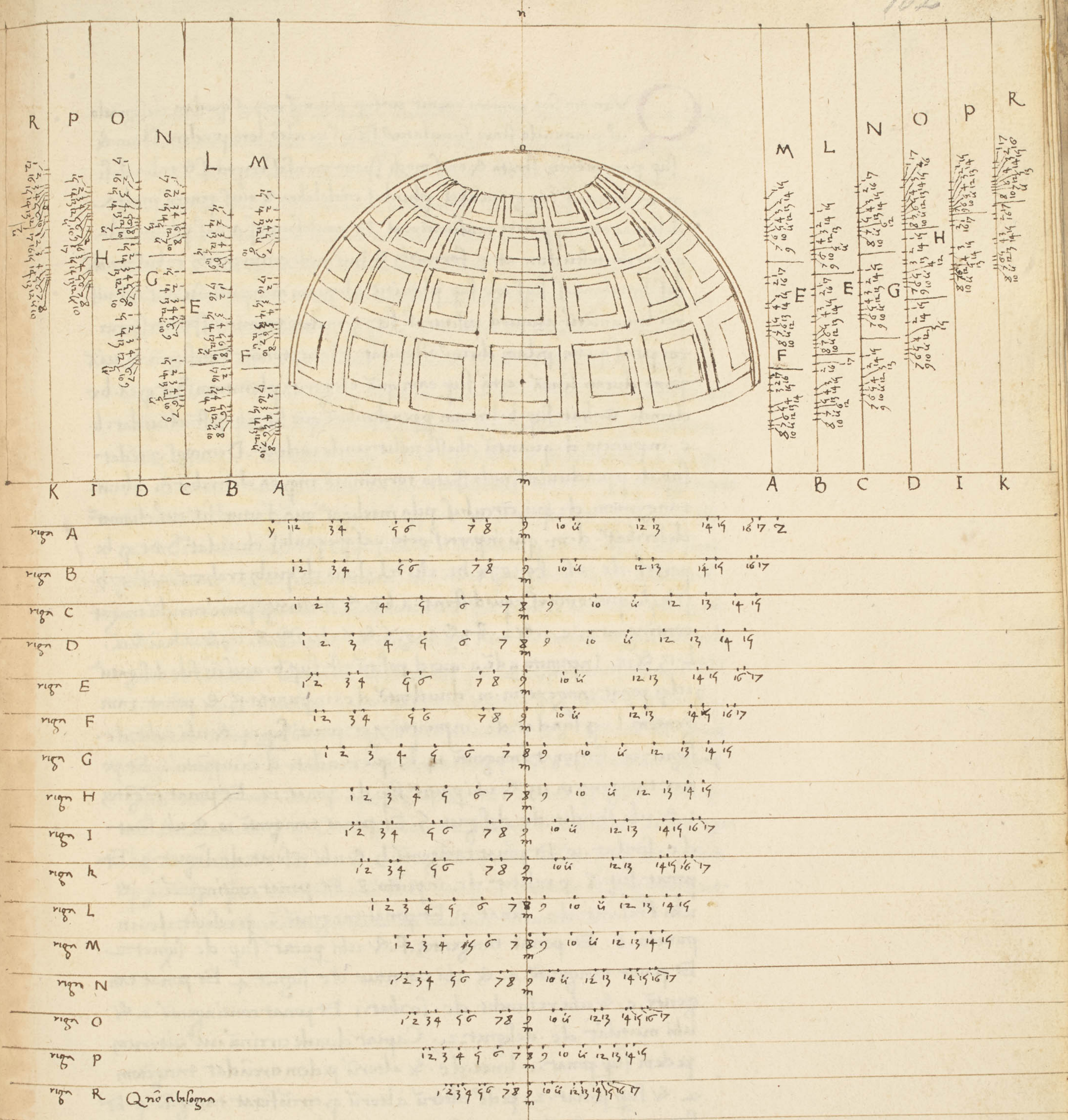
describes 12. Et sup 13 circuli a. & ubi residebit appones 13. Et sup 14 circuli
a & ubi iacebit signabis 14. & sup 15. circuli a. & ubi pressum habebit fa
cies 15. Et sup 16 circuli a. & ubi imprimet scribes 16. Et sup 17 circuli
a. & ubi premet sup regulam scribes 17. Et sup x. quod centrum est & ubi iacet
sup regulam puncta x. Sed quia hec sunt circuli a regula ipsa a describatur
quam cum amoveris aliam signatam b eodem loco firmabis cuius fillum super
pones singulis circuli b cum apositione signorum sup regulam b veluti factum in
regula a. In quibus omnibus signum x. appones. Eodemque modo te in reliquis habeas id
est / que sint circuli c. signabis sup regulam c. Et que sunt circuli d. pones sup
regulam d. Sic de c. de f. de g. de h. de i. de k. de l. de m. de n. de o.
de p. de q. de r. circulis & regulis facies quarum singule x. pro signo habeant
Quas regulas ita descriptas sepositas habebis. Iam habes designatas latitu
dinis regulas & altitudinis quoque ratio sup carthaceis regulis habeatur
Extende lineam equidistantem ab s a. que sit 20 & 30 & tantum distent ab
s a. quantum abesse vis (?) fortitudine unde videas. Sup quam lineam duc perpen
dicularem que equidistet ab a t. ulne spatio / ut pertingat lineam 20 & 30.
in puncto 9. que sit 9 R x. qui terminus erit tantum distans ab a t.
altitudinis quantum abest 9 R x ab a s. latitudinis ut ab eo par fiat Deinde
retrahe te a 9. sup lineam 20. & 30 eius quantitatis que est a linea 9 R x. ad
punctum ubi est acus cum fillo latitudinis ibique defige acum cum filo Et in
sup cape regulam de carta quam pone contingentem 9. R x. Ac per hec 9 &
30 dividendo eandem lineam ~~in~~ in puncto a. que erit regula a. preter hec
pone fillum sup 1. & 17. linee a. & ubi iacet sup regulam fac punctum
1. & 17. & pone fillum super 2. & 16 linee a. & ubi pulsat sup regulam
scribe 2. & 16. Et pone sup 3. & 15. linee a. & ubi pulsat sup regulam
scribe 3. & 15. & pone sup 4. & 14. linee a. & ubi sedet sup regulam
signa 4. & 14. Et pone sup 5. & 13. linee a. & ubi iacet sup regulam scri
be 5. & 15. & pone sup 6. & 12 linee a. & ubi pulsat sup regulam fac
6. & 12. & pone sup 7. & 11 linee a. & ubi tangit sup regulam scribe
7. & 11. Et pone sup 8. & 10 linee a. & ubi percutit sup regulam
puncta 8. & 10. Et pone sup 9. linee a. & ubi percutit sup regulam
puncta 8. & 10 & pone sup 9. linee a. & ubi percutit sup regulam
~~signa~~ signa 9. Amovebis post hec regulam hanc ad cuius instar aliam
facies que eadem signa contineat sit que eadem quantitate ac signata a. in eo

termino quo prima Et ita te habeas in reliquis omnibus quas deinde remo
uebis Assumas insuper carthaceam regulam & .9. Rx. tangentem pones Et ten
des quousque 30. & .9. que eam diuidat in puncto .b. qui modus seruandus
est in omnibus alijs. & filum super ponendum .1. & 17. linee .b. & 2. & 16
& 3. & 15. & 4 & 14 & 5 & 13 & 6 & 12. & 7 & 11 & 8. & 10 & 9.
Signande que sunt omnes super regulam .b. Quam cum amoueris aliam
sibi similem facias atque seponas In loco .c. Eundem modum seruans cum qua
describes & & aliam quousque certum sit regula .c. & eas similiter sepositas
habebis Ac de reliquis quousque ad .x. usque Numerum facies quam ad modum
de superioribus ~~que ad x~~. hactenus fecisti ut in omnibus .1. numeri sint
.1. & 17. 2 & 16. 3. & 15 4. & 14 ~~& 14. 5~~ 5 & 13 6. & 12. 7. & 11. 8
& 10. 9. Habes iam totam testificationem in regulis positam ~



Nunc ad opus referenda est & in loco suo ponenda unde duces lineam que recta sit
& .s.r. dicatur. Extendes igitur super .s.t. perpendicularem. Et super .r. perduces .u. perpendi
cularem similiter. Et partieris .s.r. cuius partes sint equales in puncto .x. & super
.x. ducas .y. perpendicularem que erit linea .x.y. Assumes & carthaceas regulas duas
cum signo .r. Et contingentes pone alteram .s.t. alteram .r.u. Et .r. ambarum regu
larum contingat lineam .s.r. Sumas & insuper regulam ligneam cum signo .r. scias
que super ligneam regulam, omnia ea sunt signa que in cartaceis regulis continentur
Itaque cum duco tractum vel pone vel duc regulam de regula lignea duco. Cum vero dicitur
signa ubi contactum habet numerus aliquis ut signum de hiis numeris aut signus di
citur qui in ea regula que de ligno est describendi sunt. Igitur si lignea regula
continget .1. & 17. duarum regularum de carta signandum erit ubi contactum habet
.1. & 17. quod est super regulam ligneam. Ac semper .x. lignee regule ponenda est que
contingat .x.y. induc itaque regulam contingentem .1. & 17. ambarum regularum
& ubi contactum habet .1. regule signa .1. & ubi 17. signa .17. Induc super regulam
super .2. & 16 duarum regularum & ubi tactum facit .2. regule fac punctum .2. &
ubi .16. scribe .16. Induc & super .3. & 15. & ubi contactum habet .3. regule fac
punctum .3. & ubi .15. signa .15. Induc & super .4. & .14. duarum regularum & ubi
contactum facit .4. regule .4. pone & ubi .14. 14. signa. Induc & super .5. & 13. du
arum regularum & ubi contactum habet .5. regule pone .5. & ubi 13. 13. scribe. Induc
& super .6. & 12. duarum regularum & ubi contactum habet .16. regule puncta .6. &
ubi .12. signa .12. Induc & super .7. & 11 duarum regularum & ubi tactum facit
.7. regule .7. scribe & ubi .11. puncta .11. Induc & super .8. & 10 duarum regularum
& ubi contactum tenet .8. regule scribe .8. & ubi .10. 10. signa. Induc & super
.9. duarum regularum & ubi contactum facit .9. regule signa .9. Amoue inde
regulas ac seorsum pone & carthaceas regulas duas cum signo .q. contingentes
.s.t. & .r.u. statue veluti te in ceteris te hortatus sum. Sume tibi preterea regulam
.q. de ligno factam eamque suppone .1. & 17 duarum regularum & ubi contactum
habet .1. regule .1. signa & ubi .17. 17. scribe. Et ita pones super signa omnia & ubi
contactum faciunt numeri lignee regule ibidem eosdem describe. Quod ser
uandum est in regulis .p. & .o. & .n. & .m. .l. .k. .i. .h. .g. .f. .e. .d. .c. .b. .a. Nam
he omnes regule, eadem in se signa continent & in eisdem modus idem seruetur.
Cum autem omnium regularum signa descripseris trahes .2. circuli .b. ad .2. circuli
.c. Et .2. circuli .f. ad .2. circuli .i. Et .2. circuli .k. ad .2. circuli .n. Et .2.
circuli .o. ad .2. circuli .r. & .2. circuli .c. ad .2. circuli .d. & .2. circuli .g. ad .2. circuli .h. & .2.
circuli .l. ad .2. circuli .m. & .2. circuli .p. ad .2. circuli .q. post hec extendes

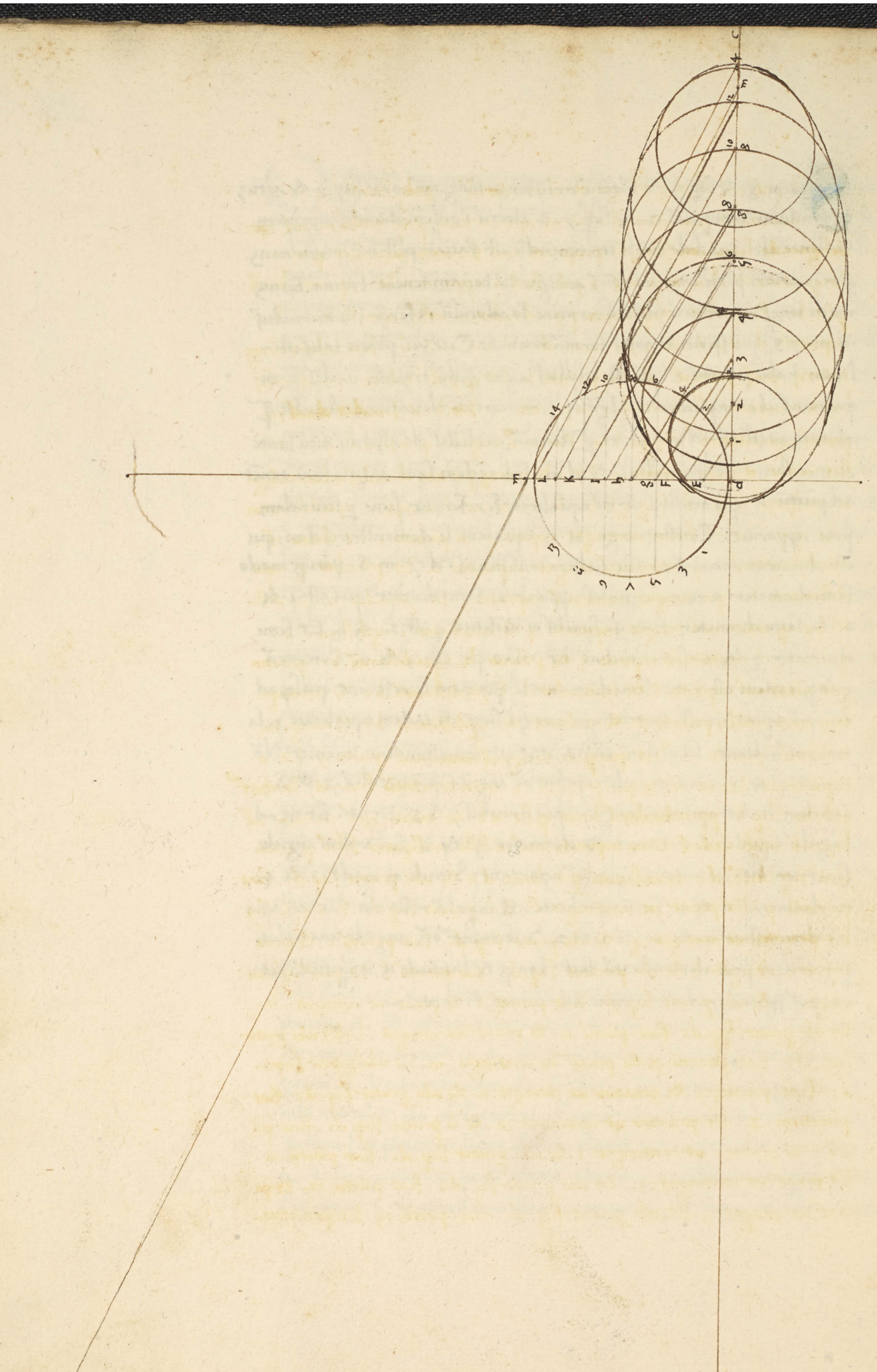
·3· circuli c · ad·3· circuli·d · Et·3· circuli·g ad·3· circuli·h · Et·3· circuli·L· ad·3· cir
culi·m· Et·3· circuli·p· ad·3· circuli·q· Exinde trahes ·3· circuli b· ad·3· circuli
·e· Et·3· circuli·f· ad·3· circuli·i· Et·3· circuli·k· ad·3· circuli·m· Et·3· circuli
·o· ad·3· circuli r· Insup dur ·4· circuli·b· ad·4· circuli·e· Et·4· circuli·f· ad
·4· circuli·i· Et·4· circuli·k· ad·4· circuli·n· Et·4· circuli·o· ad·4· circuli·r·
De reliquis ita facies cū designatione ordine seruato omniū circulorū / qui sūt
nūo·17· Et eorū quilibȝ·17· signa continet· Trahes exinde á·2· ad·3· á·3· ad·4·
á·4· ad·6· á·7· ad·8· ab·8· ab·8· qui modus in omnibȝ tenendus est· Et ab
solutū fornicē cū degradatione habebis ueluti supius pposueramus Cū aūt
tibi cordi esset ut testudo ea sup coronis quas cornices uulgo apellant semi
circulū designabis qui tantus sit quantus est is semicirculus qui ·s·t·u· in
scriptus est que latitudo testudinis est intra quē circulū describes circulos
eius corone quam intendis qȝ qūtū uis exporigatur Eos deinde semicirculos
secabis in partes·16· equalitatē habentes Post hec eodem spatio ac distantiā
qua duxisti testudinis circulos statues fillū ut signa contingat & ubi
ictū facit sup regulā ligneā puncta describas ut adhuc fecisti Eodem
modo corone altitudinem sub quarto circulo designabis ita ut ea ex
porrectionis quantitate sit qua semicirculi latitudo est Sit qȝ eisdem
partitionibȝ cū proportione positis Sup pones postremo fillū diuisionibȝ
signabis qȝ ubi fillū pcutit in carthaceis regulis quo modo iam sepi
us dictum est:~




rige dela larghezza volgono essere delegno sutilissime ebē drite

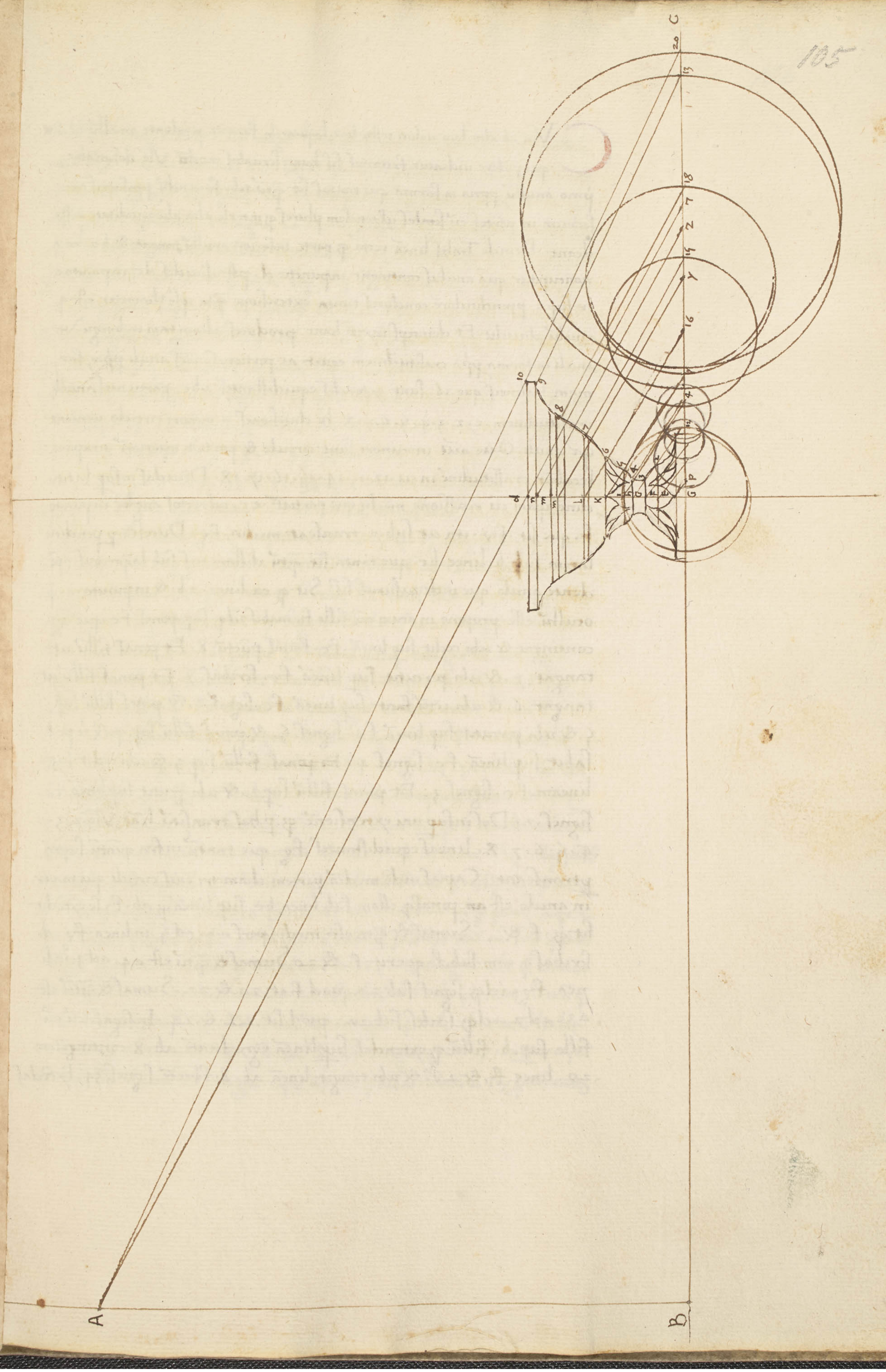
Quoniam sepe numero evenit ut sup planitiē corpus quodam designādo
ul pingendo stare simulatur sit ul ex alto loco pendere Nam &
sup pavimētorū strata & eiusmodi spatia mensas tripodas & talia desi
gnare solemus sup q mensas phialas cādelebra & eius generis multa
designatione apponere consuevimus Et anulos uncos ansas pilasue à la
quearibꝫ testudine atq fornicibꝫ & huiusmodi eminentibꝫ rebus pende
tes simulamus siqs igr sup planitiē aliquam aut pavimēti aut cuiuis
rei liniamētū aliquod positurus sit: q in dato termino spetiem sperici
corporis quam pilam dicim ostendat. Hanc teneat i designādo uiā
primo ducat lineā rectā sup eam quā elegerit planitiem. Sit q ea. b c
deinde Trahat sup. b. lineam ppendicularē que sit. a b. post dividat. b.
. c. inpuncto. d. quantū abesse uelit unde uideat. Deinceps extēdat
sup. d. ppendicularē nulo spatio terminatā inq ea describat circulum.
tangentem. d. qui circulus pila intelligatur quā factur sit cuius diamet
describatur. d. m. qui inpartes. octo easq equales dividatur Sint q he
partes. d e. e f. f g. g h. h i. i k. k l. L m. de quibꝫ trahantur / e / f / g / h.
i / k / L. que omnes equidistent. a b c. & in utraq parte circulū tangat
contingantq e / 1. & 2. f 3 & 4 g. 5. & 6. h. 7 & 8. i. 9 & 10 k 11 & 12.
L. 13 & 14 Inpuncto qdē. a. quod positū est sup. b. acus cū filo defigatur
idq ponat tangentem. m. dividentē. d c. inpuncto. 15. & ponat tam
gentem. l. q scindat. d c. inpuncto 7 et ponat sup. 14. & ubi cedit. d c.
signet. 14. Et ponat tamgentē ~~14~~ k. que recidat. d. c. inpūcto. 6. Et po
nat tamgentem. 13. & ubi pcutit sup. d c. ponat. 12. Et ponat tāgētē
. 1. & ubi scindit. d c. designet. 5. Et ponat tamgentē. 10. & ubi secat
. d c. scribat. 10. Et ponat tamgentē. h. & ubi resecat. d c. signet. 4. Et
ponat sup. 8. q resecet. d c. inpūcto. 8. Et ponat contingentē. g. &
ubi presecat. d c. faciat. 3. Et ponat tangentē. 6. q resecet. d c. in
puncto. 6. Et ponat tangentē. f. & ubi pcutit. sup. d c. signet. 2.
Et ponat tangentē. 4. & ubi partitur. d c. signet. 4. Et ponat tan
gentē. e. & ubi rescindit. d c. scribat. 1. Et ponat contingentē. 2. &
ubi mutilat. d c. designet. 2. Capiat deinde circinū cuius alterum
pedem sup ponat. 1. linee. d c. & alterū pedem circūdat tangētem
. 2. & sup ponat. 2. pedē alterū alterū q circūferat tamgētē. 4. Et
sup ponat. 3. & alterū circūferat tangentē. 6. Et sup. 4. & alterū cū ducat

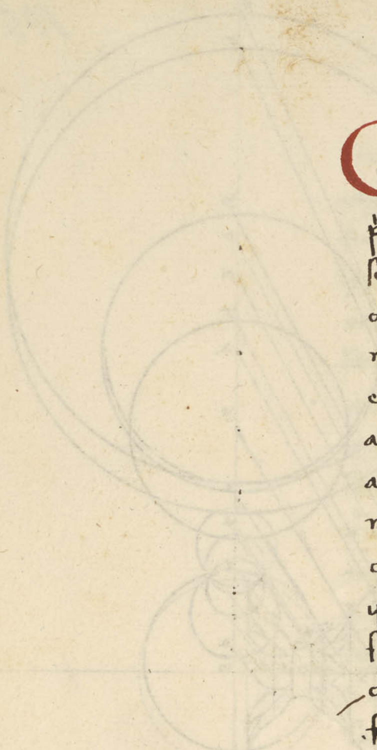
tangentem .8. & sup. 4. & alterū circuferat tangentē .10 & sup. 6. & altrū
circunducat tangentē .12. & sup. 7. & alterū i orbem ducat tangentem
.14. linee .d c. quod de omib; ita tenendū est faciat post hec contornum
q in exteriori parte circulos omēs attingat & bonam teneat formā Eius
modi itaq; contorniū in dato termino se ad oculū referet sicut circulus
.d m. 7 8. qui sperici corporis formā retinet. Cui rei pbatio talis est ~
Nam habes punctū .a. qui est ocullus a quo fillū traxisti uadēs p .m.
partiens .d c. in puncto .15. Igr .15. se maiori cū eleuatione ostendit q
.d. toto eo q est .d m. ueluti p decimā euclidis de aspectuū diuersitate
demonstratr Et quia .d 15. & .d m. sub eodem sunt angulo locū tenēt
ad pūctū .a. qui ocullus est cū equalitate se referunt sicut p secundam
pmi apparuit. Constat ergo .d 15. equalem se demonstrare .d m. qui
est diameter maioris circuli in spera consistentis .d 7. m 8. pariq; modo
semidiameter .e & 2. equalis apparet ei semidiametro qui est .1. &
.2. & semidiameter .f. & 4. similis ei uidetur q est .2. & 4. Et semi
diameter .g. & 6. similitudinē hr cū eo qui est .3. & 6. Ceterorū
quoq; eadem est ratio semidiametrorū qui cum se referant quisq; ad
eū quē equat necesse erit ut qui integri sunt cū eadem equalitate rela
tionem habeant. Quod itē de circulis qui correspondent eueniet Nā
circulus .7 & 8. eandem habet opositionē angulo quā circulus .7 & 8.
eandem habet opositionē angulo quā circulus .7 & 8. Et ita fit ut ad
angulū equales se referant & diameter .5 & 6. sub eodem angulo
sunt ita fit ut inter se equales apareant Simuli q; modo .2 & 4.
cū diametro .2 & 4. se cū equalitate ad angulū referunt ac ita equa
les demonstrat .1 & 2. cū .1 & 2. Subieunt eciā angulo uni ueluti
p secūdam pmi demonstratū fuit Itaq; & latitudo & longitudo ut
corpus spericū in dato termino ad oculum fluunt :~


C
m
L
K
I
h
g
F
E
d
A
B

SI quis uas illud q̄ refrigeratoriū uocant cū suo pede stabili sup mensam
conuiarīā planiciem uł alliā ut apareat stans q̄ ad modū ueritas fert
desigando simulatus sit. Is propriam eius formam describat q̄ tanta
sit quanta cū eleuatione uas cū pede stabili apparere uelit sup rectā lineā
q̄ sit. b c. Protrahat insup lineam p pendicularem uasis cūtem & lineā. b. c.
in puncto. d. diuidentē q̄ sit. linea. d. o. Crassitudo ū siue labri refrige
ratorij ipius partiat. d. c. in puncto. n. Et q̄ pedi stabili cū eius uasis
linee coniunctio est secet. d. n. in puncto. k. Et. k. n. scindat duas im
partes equalitatem. Vtz in. l m. Parua ū regula q̄ in stabili pede consi
stit cedat. d k. in puncto. e. Et. e k. quinq̄ partito diuidas ueluti in figu
ra conspicis. Vtz. e f. f g. g h. h i. i k. Producat deinceps / e / equidistantem
á b c. q̄ pedis stabilis finem contingat in parte. e. cū puncto. 1. Et ducat. f.
equidistantem. b c. q̄ contorniū tangat in puncto. 2. Et ptrahat. g. equi
distantem. b c. que tangat contorniū in puncto. 3. Et extendat. h. equidistā
tē. b c. q̄ contorniū tangat in puncto. 4. & conducat. i. eqdistantē. b. c.
q̄ contingat contorniū in pūcto. 5. & pferat. k. equidistantē. b c. q̄ contin
gat cūtorniū in pūcto. 6. & Extendat. l. Equidistantē. b c. & contingē
tem contorniū ī puncto. 7. & inducat. m. eqdistantem. b c. & tangētē
cūtorniū ī puncto. 8. Sit quoq̄. n. tangens contorniū ī pūcto. 9. Et. o.
in pūcto. 10. Ita ut oēs in qua parte est. c. inea contactū faciant. Trahatur
post hec sup. b. ppendicularis linea q̄ sit. a b. ac tanta q̄tū eminere uis
supra. b. unde uideas. Q. uo in puncto acus cū fillo configatur fillū q̄ exten
datur sup lineā. d c. transeuntē p. e. linee. d o. & ubi pcutit sup. d c. fiat
punctū. p. Et ponatur ut contingat. f. & ū pcutit sup. d c. fiat pūctū. q.
Et ponatur ut contingat. g. & ubi pcutit sup. d c. fiat punctū. r. & pona
tur ut contingat. h. & ubi percutit sup. d c. fiat punctū. s. Et ponatur ut con
tingat. i. & ubi pcutit sup. d c. fiat punctū. t. & ponatur ut cōtingat. k.
Et ubi pcutit sup. d c. fiat pūctū. u. & ponatur ut ꝯtingat. l. Et ubi pcutit
sup. d c. fiat punctū. x. & ponatur ut contingat. m. Et ubi pcutit supra
d c. fiat pūctuz. y. & ponatur ut cōtingat. n. & ubi pcutit sup. d c. fiat
punctum. z. Et ponatur ut contingat. o. & ū pcutit sup. d c. fiat pū
ctū ⁊ & ponatur ut contingat. 1. & ubi pcutit sup. d c. fiat pūctū. 11.
Et ponatur ut contingat. 2. Et ubi pcutit sup. d c. fiat pūctū. 12. Et po
natur ut ꝯtingat. 3. Et ubi pcutit sup. d c. fiat pūctū. 13. Et ponatur

ut contingat. 4. & ubi pcutit sup. dc. fiat punctu. 14. Et ponat ut cotingat. 5. &
ubi pcutit sup. dc. fiat punctu. 15. & ponatur ut cotingat. 6. & ubi pcutit sup. dc.
fiat punctu. 16. & ponatur ut contingat. 7. & ubi pcutit sup. dc. fiat punctu
17. & ponatur ut contingat. 8. & ubi pcutit sup. dc. fiat punctu. 18. Et ponat
ut contingat. 9. Et ubi pcutit sup. dc. fiat punctu. 19. Et ponat ut cotingat 10
Et ubi pcutit sup. dc. fiat punctu. 20. Ut u uasis ipius ore ul labri latitudo
constet ponat fillu contingens. Rx & ubi ictu facit sup. dc. 21. signet Ex
inde alter circini pes ponatur sup. d. cu altero q de circulatio fiat que fine pedi
stabilis in utraq parte contingat. Ponat & insup alter circini pes sup. p. alter
u circulum sua orbiculatione designet q tangat. u. & sup ponat. q. & cu al
tero circulus fiat q. 12. contingat. Et sup ponat. r. Et cu altero circulus fiat
q. 13. tangat & sup ponatur. s. & cu altero circulus fiat qui. 14. tangat Et
sup ponatur. t. Et alter pes circulu scribat. q. 15. tangat Et sup ponat. u.
& cu altero signetur circulus q. 16. tangat Et sup ponat. x. & alter pes orbem
faciat q. 17. contingat Et sup ponat. y. & cu altero describatur circulus
q. 18. contingat Et sup ponat. z. & alter pes circuferatur designans cir
culu q. 19. contingat Et sup ponatur. 7. Et alter pes circuferrat designans
circulum q. 20. attingat Et sup. z. alia circuferentia describat q 21 tan
gat. Fiat post hec contorniu p modo circulo qos constat positos esse in re
frigeratorio uase quod sup mensam stare atq eminere uideretur i dato ter
mino ut supius faciendum proposuimus. At si tibi cordi esset / ut id uas
faciebus constaret / partiare circulos tot i partes quot uis esse facies quas
facturus sis cum arctatione in parte interriore circulo eius crassitudinis
quam uis esse refrigeratoriu quod intendis. ~


C
20
13
18
7
2
14
Y
16
10
A
B



Cum ab alto loco veluti testudine laquearibus fornice pendente anullum id est
qui pedere videatur facturus sis hunc servabis modum Ut3 designabis
primo anullum propria in forma qui tantus sit quantum tibi faciendum proposueris at
sedecim in partes cum secabis vel totidem plures que inter se alia alie equalitate respon
deant. Deinde Trahes lineam rectam que parte inferiori anullum tangat & b c linea
noncupetur quam anulus contingat in puncto d. post divides d c in puncto e.
et super e perpendicularem conduces tanta extensione quanta ipse diameter est q
anulum dividit Et deinceps iuxta hanc produces aliam tam in longum ut
anuli in forma propria crasitudinem equet at portiones omnes anuli proprias for
mam habentes que 16 sunt extendes equidistantes a b c partientes anulli
crasitudinem e. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. he divisiones a maiori circulo venient
ipse anuli Que autem in minori sunt circulo & partem interiorem occupant
secabunt crassitudinem in 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. Dividas insuper latitu
dinem ipsam cum recissione medij que partiatur e c ad rectos angulos in puncto
f. que sit f. g. ita ut sub e transeat media f g. Duces & perpendicu
larem super b lineé b c que tanta sit quantum distare vis sub laquaribus ap
dente anulo que inde usurus sis Sit que ea linea a b & in puncto a quem
oculum esse propono in arcum cum fillo firmabis idque super pones f c que g
contingat & ubi cedit super lineam f c facias punctum 8. Et ponas fillum ut
tangat 7 & ubi percutit super lineam f c scribas 7. Et ponas fillum ut
tangat 6. & ubi ictum facit super lineam f c signes 6. & pones fillum super
5 & ubi percutit super lineam f c signes 5. & ponas fillum super 4 & ubi pul
sabit super lineam f c signes 4. Et ponas fillum super 3 & ubi cedet super
lineam f c signes 3. Et ponas fillum super 2 & ubi percutit super lineam f c
signes 2. Des insuper uni extensionem que per has transitum habeat Ut3 2. 3.
4. 5. 6. 7. 8. lineas equidistantes f g. que tantum infra quantum supra
pertranseant. Capias inde mediam partem diametri eius circuli qui maior
in anulo est ~~an~~ ponasque illam sub linea b c super lineam que ab f se extendit
sit que f. &   Sumas & quanta est media pars a 4 ad 5 in linea f g de
scribas que eam sub f que erit f & 20 Sumas & quantum est a 4 ad 3 in li
nea f g idque signes sub 20 quod fiat 20 & 22. Sumas & quantum est
a 3 ad 2 idque scribes sub 22 quod sit 22 & 24. Infigas arcum cum
fillo super b. fillum que extendas super lineam egredientem ab 8 contingentem
20 linee f & 26 & ubi tangit lineam ab 8 fluentem signes 34. Extendas

& fillum ut tangat .22. & ubi tangit lineam ~~a.2.~~ a 2 recedentem scribas 22. & ubi
tactum facit in linea ueniente a .7. signes .32. Extendas ut 24 tangat & ubi tan
git lineam que exit a .3. facies .24. & ubi percutit super lineam egredientem a .6. po
nas .30. Et extendas ut tangat .26. & ubi pulsat super lineam que a .4. uenit signes
26. & ubi tactum facit in linea semouente a .5. scribas .28. Videas subinde
quantum est ab .f. ad .20. id quod ponas super .f. quod sit .f. & .21. & quantum est a .2. ad
22. id quod ponas super .2. & 23. scribas Et quantum a .3. ad .24. id quod super ponas .3.
& .25. signes & quantum est a .4. ad .26. id quod super ponas .4. & .27. scribas Et
quantum est a .5. ad .28. & id ponas super .5. cum puncto .29. & quantum est a .6. ad
30. & id ponas super .6. cum signo .31. & quantum est a .7. ad .32. & id ponas super
7. cum signo 33. Ac deinde protrahas .20. & 22.22. & 24.24 & 26.26
& 28.28. & 30.30. & 32.32. & 34. ~~34~~ & 23.23 & 25.25 & 27.27
& 29.29 & 31.31. & 33.33. & 35. ~~35~~ qui erit circulus primus Nunc pro
interiori circulo qui minor est extendas divisiones suas equidistantes
a .b.c. ac dividentes .f.g. in punctis .11.12.13.14.15.16.17.18. figas post
hec acum filo super punctum .a. ac fillum ita ducas ut 18 tangat & ubi
tangit lineam .f.c. pro puncto .18. scribas Et duces fillum ut 17 tangat &
ubi percutit super lineam .f.c. 17 signes Et duces ut 16 tangat & ubi per
cutit super lineam .f.c. 16. ponas Et ducas ut 15 tangat & ubi tangit
super lineam .f.c. 15 scribas Et ducas ut 14 tangat & ubi percutit super
lineam .f.c. 14 signes Et ducas ut 13 tangat et ubi cedit lineam .f.c.
13 signes & ducas ut 12 tangat & ubi tangit lineam .f.c. 12 ponas &
ducas ut 11 tangat & ubi cedit lineam .f.c. 11 scribas. Preterea hec omnia
ducas signa que positionem habent in linea .f.c. cum equidistantia ab .f.g.
& contactu circuli qui factus est Assumas identidem quantum est dimidium
diametri eius circuli intra anullum est ab .f. & 14 linee .f.g. id quod ponas
super 46. quod sit 46. & 40. Videas quantum est ab .f. ad .13. id quod super ponas
46. & 42. signes Statuas quantum est ab .f. ad .12. id quod ponas super .2.
46 & 44. signes quod sit 46 & 44. Habeas post hec acum cum filo quam
afigas puncto .b. fillum quod ita ducas ut 14 contingat ubi ictum
facit in linea ab .11. ueniente .40. scribas Et ubi percutit lineam que
a .18. fluit ponas .54. Et ducas ut tangat .42. & ubi tactum habet
in linea que a .12. uenit 42 scribas & ubi tangit que a .17. oritur .52
ponas Et ducat ut tangat .44. & ubi pulsat lineam a .13. provenientem

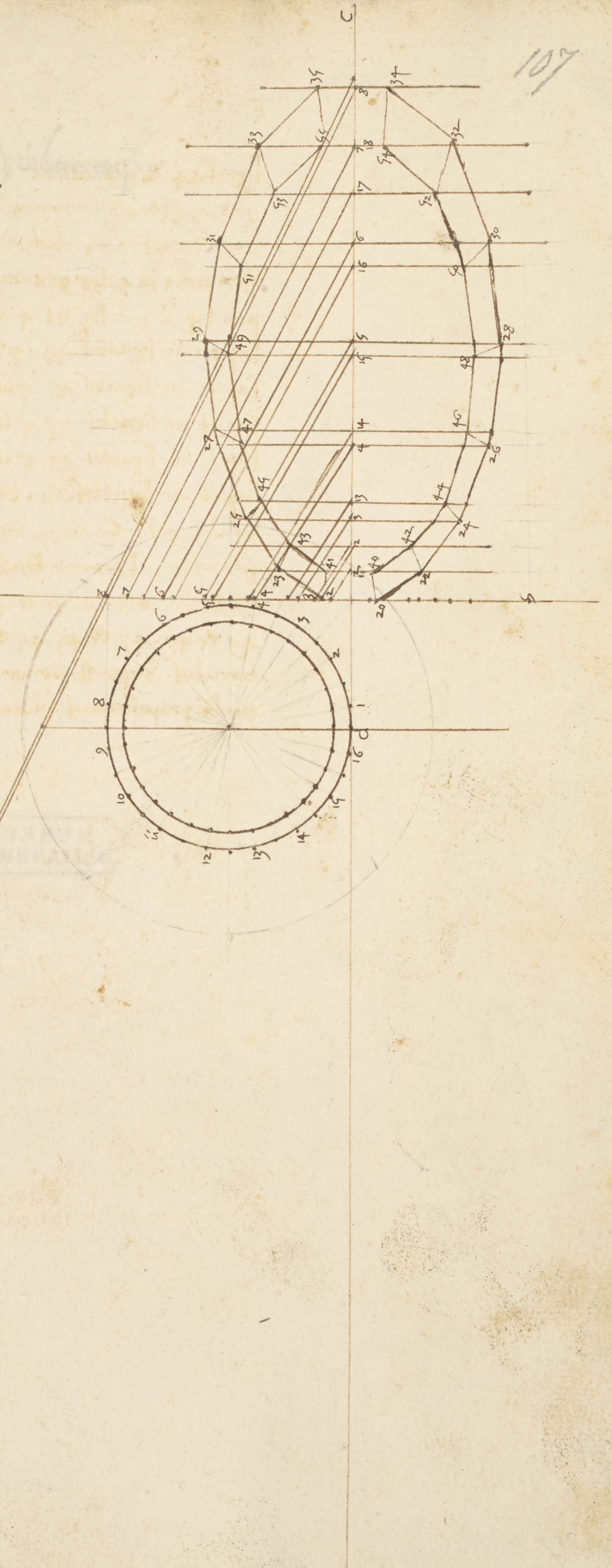
signes .44. & ubi adiacet lineę recedenti á .16. scribas .50. Et ducas ut tan
gat .46. & ubi se firmat in linea quae á .14. venit facias .46. & ubi tanget
lineam fluentem á .15. eiusdem .48. scribas. Cum hec feceris assumptus es hec
quanta omnia ea quae super positurus. Assumes igitur primo quantum est ab .11. ad 40. &
pone super .11. ac signabis .41. quod sit .40. & 41. Et quantum est á 12. ad 42. & pones
super .12. ac signabis .43. quod sit .42. & .43. Et quantum est á .13. ad 44. & pones
super .13. ac signabis .45. quod sit .44. & .45. & quantum est á .14. ad 46. & pone
super .14. ac signabis .47. quod sit .46. & .47. & quantum est á .15. ad .48. & pones
super .15. ac signabis .49. quod erit 48. & .49. Et quantum est á .16. ad .50. et pones
super .16. ac signabis .51. Et quantum est á .17. ad .52. & pones super .17. ac signa
bis .53. quod sit .52. & .53. Et quantum est á .18. ad .54. & pones super .18. ac si
gnabis .55. Demum habebis .40 & 42. 42 & 44. 44 & 46. 46 & 48.
48. & 50. 50 & 52. 52 & 54. 54 & 55. 55. & 53. 53 & 51. 51. & 49.
49 & 47. 47 & 45. 45 & 43. 43 & 41. & 40 Hec est interior anuli
circulus. Superest ut amborum circulorum angulos ~~[struck]~~ reseces ut talem
qualem proposuimus anulum habeas. Finis :~

## AD AUTOREM

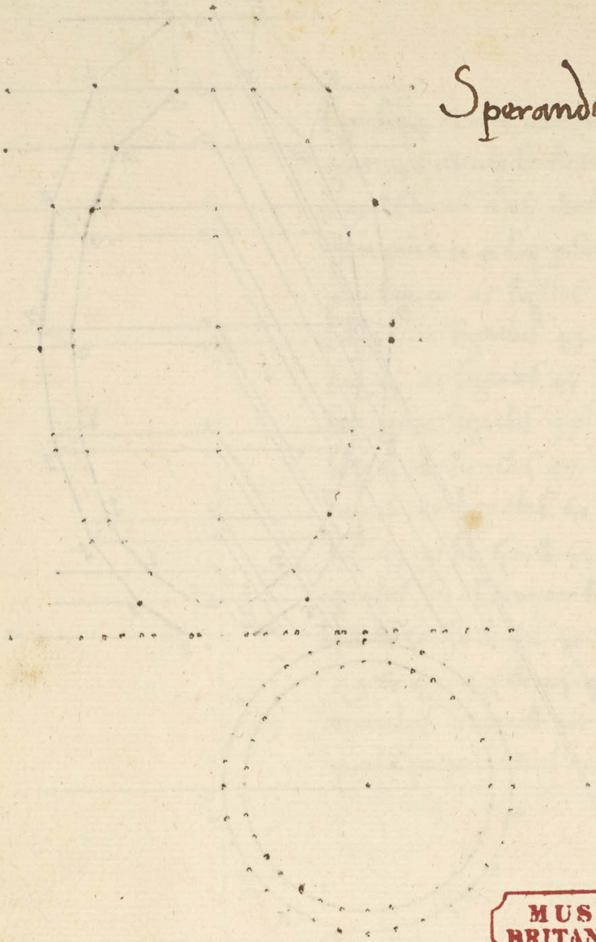
Tandem finis adest operis tam multa docentis
Signa figurarū titulis deducta probatis
Iam licet in mediū / reddas hoc arte legendum.
Ut sua scriptori reddatur gloria tandem

## AD LECTOREM

Qui legis egregij pictoris ab arte profectū
Hoc opus invidie comprime dicta male
Et dic admirans iam dudū nobile munus
Auxilio cui ars preciosa venit
Ingenij vires animi sapientia virtus
Perpetue comites sunt tibi petre satis
Tu celebras burgi iam cuncta ꝑ oppida nomen
Italie et clarū reddis ab arte tuum
Tu decus es nostrū, Sequimur tua signa rebelles
His quinque tenent castra inimica tuis
Sit tibi victa comes prefixis amplius annis
Perfruar ut tancto te superante bono :~



Sperandio Caualchabo da Mãtua . . 1531.



MUSEUM
BRITANNICUM